7 NR

LOT

O. P. L. P.

50 GR

I OBRONA PRZECIWLOTNICZO-GAZOWA

POLSKI

31 marca 1934 r.

ROK WYD. XII



Chęciny (woj. kieleckie). Ruiny zamku sławnego ze zjazdu w r. 1331 za króla Władysława Łokietka.

DOZBROJENIE NIEMIEC

W związku ze stanowiskiem Niemiec Hitlerowskich, wysuwających na pierwszy plan żądań sprawę równości zbrojeń, zagadnienie to stało się dziś jednem z najwięcej aktualnych w Europie.

Po opuszczeniu przez Niemców konferencji rozbrojeniowej Ligi Narodów, państwa europejskie zainteresowane w utrzymaniu dotychczasowego stanu rzeczy, pod względem zbrojeń, rozpoczęły z Niemcami uzgadniać poglądy na te zagadnienia. Rozmowy Hitlera z ambasadorem francuskim w Berlinie, oraz z lordem Edenem, przedstawicielem Anglji, miały te właśnie cele na uwadze.

Niemcy żądają zmiany ograniczeń uzbrojeniowych ustalonych przez Traktat Wersalski. Ściślej, Niemcy żądają przyznania im prawa przemianowania swej zawodowej 100-tysięcznej armji na 300-tysięczną, opartą na powszechnym obowiązku służby wojskowej.

Włochy i Anglja zgadzają się w zasadzie na to, pod pewnymi warunkami, natomiast Francja pragnęłaby obniżyć cyfrę tę do 200-tysięcy. Armja ta pozornie byłaby przeznaczoną do obrony, dlatego pozbawionoby ją sprzętu mającego typowo zaczepne znaczenie.

Zainteresowane państwa nie mogą jednak dojść do porozumienia z Niemcami, albowiem najdrażliwszą stroną całego zagadnienia jest żądanie przywrócenia Niemcom prawa posiadania lotnictwa wojskowego.

Jak podaje znany pisarz polityczny K. Smogorzewski w swej korespondencji z Berlina, Niemcy żądają przyznania im 40% liczby samolotów, jakie posiadają razem: Francja, Belgja, Polska i Czechosłowacja. Procent ten wyraziłby się cyfrą 2-tysięcy samolotów.

Lotnictwo wojskowe przywrócone w Niemczech do życia miałoby mieć charakter defensywny, to jest składałoby się z samolotów wywiadowczych i myśliwskich. Z samolotów bombardujących musieliby Niemcy zrezygnować. Tak to tylko wygląda na pozór, bo w rzeczywistości Niemcy mają doskonałe, ukryte lotnictwo bombardujące, w postaci swego lotnictwa komunikacyjnego. Z tych to zapewne względów Niemcy zwalczają projekt francuski umiędzynarodowienia lotnictwa handlowego, widząc w tem niebezpieczeństwo obcej kontroli, któraby położyła kres przygotowaniu tego lotnictwa do zadań bombardujących na wypadek wojny.

Niemcy są tak pewni przywrócenia im lotnictwa wojskowego, że rozpoczęli już budowę samolotów wojskowych, które w ciągu najbliższych miesięcy będą gotowe.



Prezes Zarz. Gł. L. O. P. P.. gen. dyw. inż. Leon Berbecki, wręcza dyplomy ukończenia Kursu Instruktorów Wydz. Lotniczych w dniu 24 b. m. 1934 r.



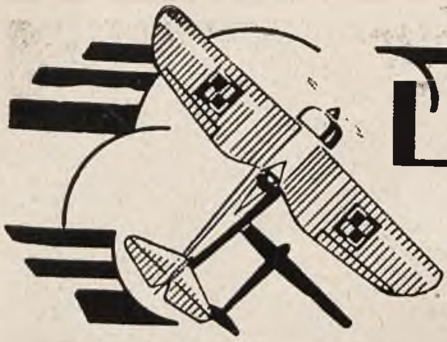
Kurs Instruktorów Wydz. Lotn. przy próbach modeli latających na polu Mokotowskiem.

Dzięki swej akcji celowo i z rozmachem prowadzonej, Niemcy niewątpliwie dopną swego celu, ze zgodą czy bez zgody zainteresowanych państw. Armja 300-tysięczna na stopie pokojowej, zaopatrzona w olbrzymie i doskonałe lotnictwo linjowe i myśliwskie, mogące się każdej chwili uzupełnić w lotnictwo bombardujące, zmobilizowane z lotnictwa komunikacyjnego, stanie się nietylko instrumentem obrony, ale i doskonałym środkiem zaczepnym.

Uzgadnianie poglądów, dyskusje polityczne, takie, czy inne zajmowanie stanowiska wobec żądań niemieckich nie zmieni istoty rzeczy, bo Niemcy właściwie żądają dziś już nie pozwolenia, a raczej ulegalizowania swych zbrojeń.

To musimy mieć ciągle na uwadze i z tym musimy się zawsze liczyć. Nasz sąsiad zachodni, pomimo paktu o nieagresji, gwarantującego nam spokój na 10-lat, dzięki wzmożeniu i powiększeniu swych sił na lądzie i w powietrzu stał się dla nas jeszcze groźniejszy. Dążność Niemiec do osiągnięcia spowrotem swej potęgi militarnej musi się spotkać nie tylko z papierowemi protestami, ale ze wzmożeniem własnych sił obronnych.

Na odcinku pracy nam wyznaczonej L. O. P. P. musi wzmóc organizację i środki obrony przeciwlotniczo-gazowej ludności cywilnej, albowiem niebezpieczeństwo powietrzne zagrażające nam z zachodu rośnie w sile i znaczeniu w niepokojąco szybkiem tempie. *A. W.*



ŁOTNICTWO



USTAWA o O. P. L. i O. P. G.

Przemówienie posła Tebinki w Sejmie.

W. Izbo! Projekt ustawy o obronie przeciwlotniczej i przeciwgazowej upoważnia Ministra Spraw Wojskowych do wydawania zarządzeń przygotowania kraju i ludności do obrony przed atakami lotniczymi na wypadek wojny.

Polska jest państwem pokój miłującym — wszelkie plany zaborcze są nam obce — pragniemy żyć w zgodzie ze wszystkimi naszymi sąsiadami.

Ale pamiętamy o nauce gorzkiej, jaką nam dała nasza historja, że pakt sąsiedzkiej przyjaźni i nieagresji ma tylko wtedy wartość, gdy jest oparty na własnych dostatecznych środkach obrony. I dlatego pomimo, że posiadamy dzielną armję dostatecznie silną do obrony naszej wolności i każdej piędzi naszego terytorjum, pomimo wszelkich sąsiedzkich pokojowych układów jesteśmy czujni i ostrożni, czego dowodem uchwalony przed paru dniami pobór rekruta w tej samej wysokości co i w roku zeszłym, czego dowodem projekt dzisiejszej ustawy, którą mam zaszczyt w imieniu Komisji Wojskowej, Wysokiej Izbie przedstawić.

Projekt ustawy należy powitać z zadowoleniem, ponieważ daje podstawy do zorganizowania obrony biernej całego społeczeństwa na wypadek wielkiego niebezpieczeństwa, jakim dla ludzkości może stać się atak lotniczo gazowy, gdyby niebyło środków do jego obrony. Ustawa w 3 pierwszych artykułach mówi o uprawnieniach do zarządzeń na wypadek wojny. Artykuł 4 mówi o odwołaniu tych zarządzeń. Artykuł 5-ty określa rodzaj zarządzeń obronnych przygotowywanych już w czasie pokoju. Artykuł 6 mówi o tem, kto ponosi koszta zarządzeń obronnych, a więc obok Skarbu Państwa także związki samorządowe, zakłady przemysłowe i użyteczności publicznej, organizacje społeczne zajmujące się ratownictwem względnie współdziałające w obronie przeciwlotniczej. Wreszcie punkt 6-ty tegoż artykułu nakłada obowiązek także na właścicieli, lub posiadaczy objektów budowlanych i innych nieruchomości ponoszenia kosztów urządzeń. Do tego ustępu pan poseł Osada ze stronnictwa narodowego zgłosił poprawkę, ażeby te koszta ponosił właściciel w połowie ze Skarbem Państwa. Myślą przewodnią projektodawcy była obawa, że w przeciwnym razie ciężary przez zarządzenia wojskowe nakładane na ludność będą bardzo wielkie. Powoływał się przy tem na prawo niemieckie, ale prawo to mówi tylko o subwencjach do wysokości 1000 mkn., gdy tymczasem potrzebne inwestycje mogą być znacznie kosztowniejsze. Jesteśmy przekonani, że zarządzenia władz nakładające ciężary inwestycyjne przy wykonywaniu tej ustawy będą się liczyć z możliwościami gospodarczemi ludności i będą ograniczone do minimum niezbędnych środków obronnych. Mając zaufanie do Rządu, że temi zasadami będzie się kierowało, większość komisji poprawkę proponuje odrzucić. Artykuły 7 i 8 mówią o karach, które grożą w razie niepodporządkowania się zarządzeniom, wynikłych na podstawie ustawy.

Tyle, co do samego projektu ustawy. Wysoka Izbo, propagandą obrony powietrznej Państwa zajmuje się bardzo zasłużona instytucja społeczna Liga Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej Państwa. Założona przed 10-ciu laty przez grono osób, rozwinęła się wspaniale, znajdując najszerszy oddźwięk wśród społeczeństwa.

Z groszowych składek dokonano ogromnej i pożytecznej pracy. Jestem przekonany, że będę wyrazem całej Izby zwracając się do społeczeństwa z tego miejsca o najżyczliwsze poparcie Ligi. Niechaj ilość członków czynnych, która obecnie wynosi 1.200.000 jaknajszybciej wzrośnie. Weźmy przykład z naszego wschodniego sąsiada, gdzie analogiczna organizacja Osoawjachim liczy 13 miljonów członków. Pamiętajmy, że z groszowych składek mogą powstać potężne rzeczy.

Ponieważ projekt ustawy niewywołał żadnych sprzeciwów, proszę o jednomyślną uchwałę.

W DNIU ZMARTWYCHWSTANIA PAŃSKIEGO LOT I O. P. L. G. POLSKI ZASYŁA WSZYSTKIM SWOIM CZYTELNIKOM NAJSERDECZNIEJSZE ŻYCZENIA WESOŁEGO ALLELUJA!

Coraz szybciej, coraz dalej

Szybkość jest najbardziej istotnym czynnikiem lotnictwa; czynnikiem zarazem bardzo sugestywnym. Rośnie ona ciągle i nie wiadomo, do jakich może dojść granic. Gdy w roku 1929 rekord szybkości osiągnął 541 km. na godzinę, odezwały się głosy, że to kres wytrzymałości fizycznej człowieka. Wkrótce jednak rekord został podniesiony do 575 km/godz., na 1.I. 1932 wynosił już 655 km., a obecnie liczy 682 km/godz. I wszystko jest w porządku. Wytrzymała maszyna, wytrzymał człowiek.

Od niewiary do zbytniej ufności droga nie tak daleka. Pod wpływem pomysłów stratosferycznych (1000 km/godz.!) i ciągłego podbijania rekordów, wpadliśmy w drugą przesadę. Zatracamy poczucie możliwości i różnice, dziwiąc się, czemu latamy z szybkością zaledwie 200 km., gdy rekord sięga 700 km. na godzinę?

I znowu coś nie w porządku.

Jaką szybkość rozwijają dzisiejsze samoloty?

Obecnie osiągalne szybkości wynoszą:

dla samolotów wojskowych, myśliwskich — 350 km/godz. i więcej;

dla komunikacyjnych — 300 km.;

dla turystycznych — 200 km.

Nie są to szybkości maksymalne, ale jednak są one jeszcze niepowszednie, osiągane na najlepszych samolotach danego rodzaju.

Przeciętna szybkość większości samolotów komunikacyjnych, używanych w Europie, waha się około 200 km/godz. i niżej. Fokkery, obsługujące nasze linje lotnicze, rozwijają np średnio zaledwie 160 km. Jest to, zresztą, chyba jedyny brak naszej komunikacji lotniczej. (W roku bieżącym zostanie usunięty — Red.).

200 km. dla samolotów turystycznych odpowiada typom challenge'owym, t. j. 2—3-osobowym, z silnikami 130 — 200 KM.

Dwa ostatnie lata przyczyniły się bardzo wydatnie do wzrostu szybkości. Zwłaszcza samolotów komunikacyjnych. Osiągnięte rezultaty zawdzięczać przytem należy przedewszystkiem sztuce konstrukcyjnej i starannemu opracowaniu aerodynamicznemu. Przyczynił się do tego także w dużym stopniu rozwój motoru (silniki z reduktorami i kompensatorami), a także śmigła (śmigła o skoku nastawnym).

Pierwsze samoloty „pośpieszne" były niewygodne, ciasne; pasażer czuł się jakby zamknięty w szafie. W ubiegłym roku pojawiły się na linjach szybkie samoloty luksusowe, łączące wszystkie zalety samolotu handlowego. Samolot taki, zabierając 6 — 12 pasażerów, wygodnie rozmieszczonych wraz z bagażem, rozwija szybkość podróżną od 250 do 300 km/godz., przy minimalnej 100 — 90 km/godz.

Międzynarodowy rekord szybkości (bez względu na odległość i obciążenie) wynosi:

dla samolotów wodnych — 682 km/godz, zaś dla samolotów lądowych — 530 oficjalnie 490,8).

Te same szybkości, mierzone na odcinkach 100, 1.000 i 2.000 km., wynoszą odpowiednio: na 100 km. — 629 i 401

na 1000 km. — 347 i 222

na 2000 km. — 345 i 186

Rekordowe szybkości samolotów lekkich (turystycznych) lądowych są następujące:

I kat. (wielomiejsc. o wadze do 560 kg.) — 251 km.,

II kat. (jednomiejsc. do 450 kg.)—334 km.,

III kat. (wielomiejsc. do 280 kg.—212 km.,

IV kat. (jednomiejsc. do 200 kg.)—163 km.

W pogoni za rekordami szybkości, odczuwa się nowy prąd. Mianowicie obecnie szybkość występuje w ścisłym związku z pozostałemi, dwiema głównemi cechami samolotu, t. j. udźwigiem (ciężarem użytecznym) i zasięgiem (odległością bez lądowania). Dąży się więc bardziej do zdobywania rekordów na dużej trasie i z dużem obciążeniem, niż bezwzględnych wyczynów maksymalnych które wybitnie śrubowały rozgrywane doniedawna zawody szybkości o puhar Schneidera.

Ostatnio (19 lutego b. r.) osiągnięto doskonały wynik w tej dziedzinie w Ameryce. Samolot T-wa Transcontinental et Western Air Douglas (z 2 silnikami po 700 KM), mając na swym pokładzie 10 pasażerów i bagaż, przebył olbrzymią przestrzeń, dzielącą Los Angeles od Nowego Jorku, długości 4.200 km., w 13 godz. 2 min., lądując po drodze zaledwie 3-krotnie (w Albuquerque, Kansas City i Colombus). Czas efektywnego lotu wynosił 12 godz. 19 min., czyli samolot przebył całą trasę w przeszło 1.000-kilometrowych odcinkach, ze średnią szybkością 339 km/godz.

Ten przykład świadczy najwymowniej o tem, jak daleko posunęliśmy się w rozwoju komunikacji lotniczej i w jakim kierunku szedł rozwój szybkości. Jeszcze lepiej to zrozumiemy, uprzytomniwszy sobie, że w listopadzie 1932 r. trasa Los Angeles—New York została przebyta w rewelacyjnym podówczas czasie 12 godz. 33 m. na samolocie **rekordowym** przez jednego z asów amerykańskich, R. Turner'a. A więc zaledwie po roku rekord samolotu **wyczynowego** pobił seryjny, 10-osobowy **komunikacyjny!**

Poniższa tabelka podaje oficjalne międzynarodowe rekordy szybkości samolotów z obciążeniem.

Ciężar użyteczny	Długość odcinka 1.000 km.	Długość odcinka 2.000 km.
500 kg.	347 km/godz.	255 km/godz.
1.000 kg.	281 km/godz.	
2.000 kg.	260 km/godz.	

W roku bieżącym hasło „Coraz szybciej i coraz dalej" ujęto w ramy regulaminu.

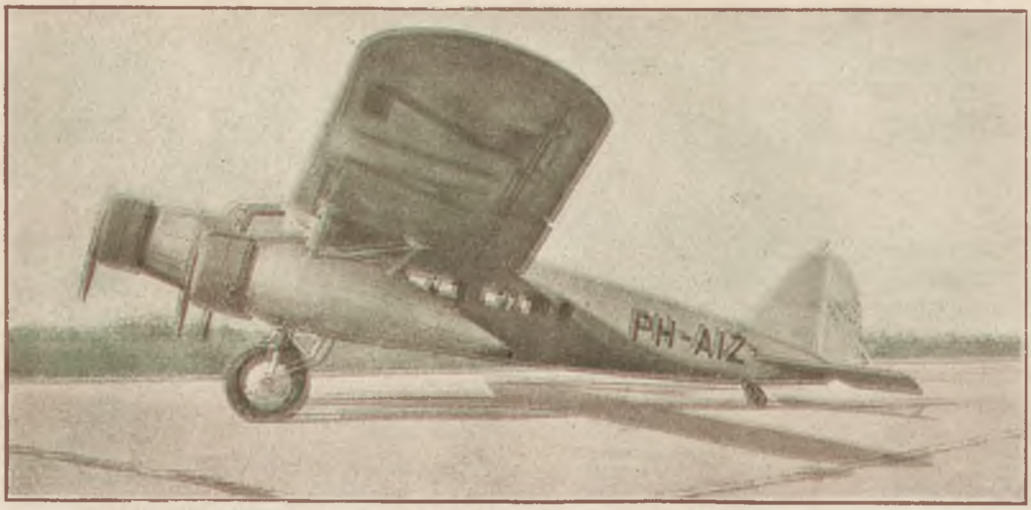
W październiku rozegrane będą olbrzymie zawody szybkości o puhar Mac Robertsona, na trasie Anglja — Australja (Londyn, Bagdad, Kalkuta, Singapur, Pt. Darwin, Charllenville, Melburn). Polegać one będą na przebyciu tej wielkiej drogi w jak najkrótszym czasie. Konkurs ten budzi wielkie zainteresowanie. Wytwórnie pracują intensywnie nad wykonaniem specjalnych szybkich maszyn. Już obecnie zgłosili się do zawodów najwybitniejsi lotnicy, m. in. Kingsford Smith, Post i Mollison.

A więc rok bieżący płynie znowu pod hasłem szybkości. Znowu będziemy świadkami podbijania rekordów. Ale tym razem będą to o wiele ciekawsze i dalej w swych skutkach sięgające wyczyny.

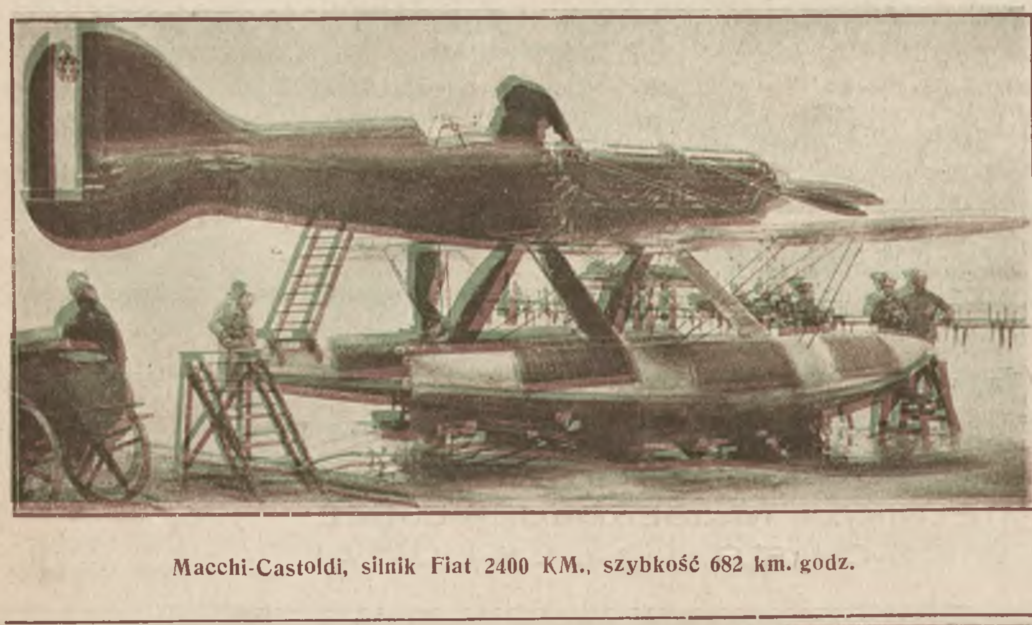
Świat kurczy się coraz bardziej. Doniedawna konkursy nie wychodziły po za granicę Europy (lub Ameryki). Dziś już jedna część ziemi nie wystarcza nawet dla zawodów samolotów turystycznych. Tegoroczny Challenge wiedzie do Afryki. Zawody szybkości rozgrywane są dziś na szlaku Europa — Australja. Jutro może — obejmą obwód kuli ziemskiej.

Coraz szybciej — i coraz dalej...

J. Osiński.



Fokker F. XX trzysilnikowy, szybkość 250 km/godz.



Macchi-Castoldi, silnik Fiat 2400 KM., szybkość 682 km. godz.



Zadania straży pożarnych w O. P. L. G.

Między środkami napadu, któremi posługiwać się będzie lotnictwo w przyszłej wojnie do niszczenia wnętrza kraju przeciwnika, poważne miejsce zajmują środki zapalające, ze wszystkiemi ich niszczycielskiemi skutkami.

Rzeczywiście, jeśli weźmiemy pod uwagę obecne możliwości działania lotnictwa, zwłaszcza zaś jego zasięg i nośność, to, bez rozwijania tej tezy, możemy stwierdzić z całą dokładnością, że bomby zapalające, użyte masowo, grożą takiem zniszczeniem napadniętego ośrodka, że nietylko nie ustępują one w swej sile i grozie bojowym środkom chemicznym, ale możliwe, że je nawet przewyższają.

Pożary od bomb zapalających nie oszczędzą żadnych objektów czyto zabytków sztuki i kultury, świątyń, szkół, szpitali, zakładów przemysłowych, czy też domów mieszkalnych.

Współczesna technika działania środkami zapalającemi została tak daleko posunięta od czasu ostatniej wojny, że w wypadku udanego nalotu nieprzyjacielskiego może się dokonać masowego zniszczenia skupień i osiedli ludzkich i zamienić całe miasta, dosłownie w płonącą żagiew.

Jeśli dodamy do powyższego możliwość jednoczesnego zastosowania bomb gazowych i burzących obok środków zapalających, to będziemy mieli przypuszczalny obraz napadu lotniczo-gazowego nieprzyjaciela w przyszłej wojnie.

W tych warunkach do akcji obrony przed skutkami napadów lotniczo-gazowych musi być powołane całe społeczeństwo i zorganizowane oraz wyszkolone do powyższego celu przez odpowiednie instytucje społeczne.

Obok Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej państwa, przeprowadzającej akcję obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej, wśród szerokich mas obywateli naszego Państwa, oraz obok Polskiego Czerwonego Krzyża, przygotowującego akcję ratowniczą dla ludności cywilnej na wypadek napadu lotniczo-gazowego, do akcji obronnej na odcinku służby przeciwpożarowej został powołany Związek Straży Pożarnych Rzeczypospolitej Polskiej.

Instytucja ta, skupiająca niemal wszystkie straże pożarne zawodowe, ochotnicze, przemysłowe, szkolne i kolejowe w łącznej liczbie 11.400 placówek, dostosowana do zagadnień obrony przeciwlotniczo-gazowych, kieruje przygotowaniem straży pożarnych i ludności cywilnej Państwa do obrony przeciwpożarowej w warunkach opl. biernej.

Służba przeciwpożarowa w opl. biernej składa się z akcji zapobiegania pożarom, z walki czynnej z powstałemi pożarami, z prac ratowniczych osób, ewentualnie mienia zagrożonych pożarem i ze służby odkażania terenów, przylegających bezpośrednio do miejsca pożaru.

W normalnych warunkach pokojowych siła liczebna straży pożarnych jest przygotowana w ten sposób, że w poszczególnych miejscowościach znajdują się oddziały, które mogą zwalczać **pojedyncze pożary** większych lub średnich rozmiarów, zaś przy kilku jednocześnie wyniklych, korzystają z pomocy sąsiednich placówek tego samego Rejonu.

W razie napadu lotniczo-gazowego musimy się liczyć z masowem powstawaniem pożarów i to wieloogniskowych w jednym objekcie, wskutek czego nawet zmieniona liczebnie do warunków oplg. organizacja straży pożarnych, nie wystarczy do opanowania powstałych pożarów.

Z powyższego przedstawienia wyłania się konieczność powołania do współpracy na odcinku służby przeciwpożarowej całego społeczeństwa, z jednej strony przez zasilenie względnie wzmocnienie kadr ochotniczych straży pożarnych, do potrzebnego stanu, z drugiej zaś — przez zorganizowanie mieszkańców osiedli posterunków i pogotowi przeciwpożarowych w poszczególnych objektach mieszkalnych i przemysłowych.

W tych warunkach organizacja walki z pożarami na wypadek napadu lotniczo-gazowego nabiera charakteru powszechnego przysposobienia przeciwpożarowego społeczeństwa i własnych jednostek do pracy przeciwpożarowej w warunkach oplg, stanowiąc jeden z celów działalności straży pożarnych w okresie pokoju.

Walka z pożarami wogóle, a w warunkach oplg. w szczególności, jest trudna, wymaga dużego wysiłku fizycznego i dużej fachowej znajomości służby pożarniczej w warunkach oplg., tembardziej, że, jak to wspomniałem poprzednio, może ona być utrudniona jednoczesnem zastosowaniem obok bomb zapalających, bojowych środków chemicznych.

Organizacja walki z pożarami, powstałemi od bomb zapalających jest uzależniona od warunków działania niszczycielskiego tych środków. Aby zrozumieć formę organizacji akcji przeciwpożarowej w warunkach oplg, trzeba uprzytomnić sobie działanie bomb zapalających.

Bomby zapalające, zawierające fosfor, termity lub t. zw. „elektronowe" przy uderzeniu o przeszkodę, lub przy wybuchu wewnątrz budynku, porzucają palący się materjał na kilku lub kilkunastu metrowej przestrzeni, powodując pożar wieloogniskowy.

Mieszaniny zapalające, któremi są wypełnione bomby zapalające, dają bardzo wysoką temperaturę, dochodzącą do 3,500° C. W temperaturze tej stapiają się z łatwością materjały uchodzące normalnie za ogniotrwałe i ogniochronne.

Ponadto podkreślić należy, że bomby zapalające, wypełnione sodem i potasem metalicznym o rozmaitych mieszaninach, zapalają się w zetknięciu z wilgocią, wytwarzając duży płomień i ciężki, gryzący dym. Własności te utrudniają względnie uniemożliwiają użycie wody jako środka gaśniczego, która w normalnych warunkach pracy przeciwpożarowej jest głównie używana do gaszenia pożarów.

Dla oświetlenia warunków pracy przeciwpożarowej dodać należy, że, wobec małej wagi bomb zapalających i możliwości zabrania na jeden samolot kilkuset sztuk, liczyć się należy z upadkiem kilku lub kilkunastu bomb na terenie jednego objektu.

Tak przedstawiałoby się podane bardzo ogólnie działanie bomb zapalających. Odpowiednio do tego powinna być zmontowana organizacja zwalczania tego rodzaju pożarów.

Nie wdając się w szczegóły tej organizacji, jako wykraczające poza ramy niniejszego artykułu, pragnę podkreślić, że walka przeciwpożarowa w opl. biernej, będzie prowadzona nie tylko przez straże pożarne, ale, i to w dużej mierze, przez grupy obrońców rozmieszczonych w różnych częściach niemal wszystkich objektów, znajdujących się w napadniętej miejscowości.

Obrońcy ci, wybrani z pośród mieszkańców miasta, względnie zakładu przemysłowego lub budynku, już podczas pokoju muszą rozpocząć swą działalność przygotowawczą do ewentualnych zadań, przygotowując potrzebne urządzenia i materjały obronne oraz nabywając odpowiednie przygotowanie fachowe.

Cała praca organizacyjna kierownicza, a nadewszystko wyszkoleniowa, tego działu służby oplg., należy do zadań straży pożarnych w okresie pokoju.

W ścisłej łączności ze sprawą powszechnego przysposobienia przeciwpożarowego ludności, pozostaje kwestja zaopatrzenia wodnego do celów gaśniczych pożarów pochodnych od bomb zapalających oraz sprawa alarmowania pogotowi i central straży pożarnych miasta.

Miasta nasze w normalnych warunkach pokojowych nie posiadają dostatecznego zaopatrzenia wodnego dla celów przeciwpożarowych, ponadto zaś w okresie napadu nieprzyjacielskiego, grozi niebezpieczeństwo uszkodzenia przewodów wodociągowych, wskutek czego cała dzielnica lub zakłady mogą znaleźć się bez możliwości obrony. Wprawdzie drużyny techniczne mogą dokonać dość szybko naprawy, niemniej jednak pożar rozszerzy się w tym czasie do groźnych rozmiarów.

Ujęcie obu powyższych zagadnień należy również do zadań straży pożarnych.

Osobnym działem pracy straży pożarnych w organizacji oplg. jest akcja zapobiegania pożarom, mogącym powstać od bomb zapalających. Prace te prowadzone są przez straże pożarne, w łączności z władzami samorządowemi i pokrewnemi instytucjami i mają na celu zabezpieczenie objektów, składów materjałów łatwopalnych i innych od skutków działania bomb zapalających. Polegają one na utrudnieniu powstania i rozszerzania się pożarów przez zabezpieczenie stropów, uodpornienia konstrukcyj budowlanych, uszczelnienie otworów i wejść, przygotowanie środków gaśniczych. Omawiany szkic zadań straży pożarnych w oplg. uzupełniają prace ściśle przeciwgazowe, jak służba odkażająca, oraz samarytańska, prowadzona przez oddziały żeńskie samarytańsko-pożarnicze Związku.

insp. poż. A. Biedroń-Kalinowski

GŁOSY CZYTELNIKÓW

Zamieszczamy pierwszy artykuł, zawierający uwagi do projektu, który podaliśmy do publicznej dyskusji. Oczekujemy dalszych głosów w tej sprawie, która powinna wzbudzić zainteresowanie jaknajszerszych warstw społeczeństwa.

REDAKCJA.

w sprawie projektu zaopatrzenia ludności cywilnej w maski przeciwgazowe

(„Lot Polski" Nr. 5, z d. 28.II.1934 r., str. 15)

Z radością powitać należy projekt zaopatrzenia ludności cywilnej w maski przeciwgazowe, jako zaczątek ważnej akcji, której dotychczasowy brak, w terenie dotkliwie dawał się odczuć. Osób, które chętnie zakupiłyby maskę, jest stosunkowo dużo, lecz powstrzymuje je pozornie dość duży wydatek, nieraz mimo chęci ze strony Komitetów Powiatowych, rozłożenia należności na 2 czy 3 raty miesięczne, oraz obawa, że maska oddana nabywcy, utraci po pewnym czasie własność oczyszczania z gazów powietrza, wreszcie, że w międzyczasie mogą być zastosowane maski lepsze. Te właśnie obawy i trudności projekt zasadniczo usuwa. Natomiast odnośnie poszczególnych punktów projektu, nasuwałyby się może pewne zastrzeżenia, czy poprawki, których uwzględnienie przyczyniłoby się znacznie do spopularyzowania akcji zaopatrywania w maski przeciwgazowe.

A więc, w „Ogólnym zarysie projektu", w punkcie 4, przewidziane jest zaopatrzenie dotychczasowych członków honorowych, niezwłocznie, a przyszłych przy wręczeniu dyplomów, niema jednak żadnej wzmianki o dotychczasowych członkach dożywotnich, podobnie, jak nic nie zaznaczono o prawach członków rzeczywistych, którzy do dnia wejścia w życie projektu, składki swe opłacali regularnie i to bardzo często od szeregu już lat.

Należałoby więc, analogicznie jak i członków honorowych, przewidzieć zaopatrzenie dotychczasowych członków dożywotnich, oraz ustalić warunki zaopatrzenia członków rzeczywistych, którzy dotychczas przez pewien określony czas regularnie składki opłacali.

Wprawdzie zaopatrzenie tych dwóch kategoryj spowoduje znaczne zwiększenie kosztów Ligi, niemniej jednak, pretensje ich w tym wypadku byłyby zupełnie uzasadnione gdyż ludzie, którzy przez okres ostatnich przypuśćmy pięciu lat opłacali składki regularnie, bez liczenia na ułatwienia zakupu masek, czy inne korzyści materjalne, zasługują w zupełności nawet na wyróżnienie, a już conajmniej na traktowanie ich na równi z tymi, którzy prawa swe nabyli później.

Tu możnaby przyjąć, jako okres zaopatrzenia, 5 lat, t. zn., że za członków, którzy w ciągu ostatnich pięciu lat składki uiszczali regularnie, odnośne Komitety Powiatowe wpłacałyby przez okres następnych pięciu lat nie po 2zł., a 4 rocznie i członkowie ci już po tym czasie, t. j. po pięciu latach otrzymaliby maskę, czy też czek na maskę, bezpłatnie, zresztą zgodnie z punktem 7, par. 1, omawiającym nabywanie masek na raty.

Dalej w „Sprzedaży masek na raty", pkt. 5 należałoby uzupełnić przez dodanie słów: „które zostają przelane na rzecz Funduszu O. P. Gaz., jako kapitał rezerwowy". Dlaczego sumy te zaliczyłbym do kapitału rezerwowego, wyjaśnię przy omówieniu Funduszu O. P. Gaz.

W „Funduszu O. P. Gaz.", pkt. 1 należałoby uzupełnić przez konkretne i jasne ujęcie przeznaczenia tych sum, np. „drogą ułatwień przy zaopatrywaniu się w sprzęt obrony przeciwgazowej, na długoterminowe i niskie spłaty, gdyż określenie ich jako „zabezpieczenie i t. d.", jest dość ogólne i dla wielu osób może być niewystarczające.

Również samo przeznaczenie poszczególnych kapitałów Funduszu O. P. Gaz., nie jest zbyt jasne, mianowicie: w myśl punktu 4, funduszem tym dysponuje Zarząd Gł. i może go wydatkować na zakup masek i sprzętu przeciwgazowego, czy na ten cel mogą być stale czerpane sumy i z kapitału rezerwowego, czy tylko obrotowego?, gdyż kapitał rezerwowy mógłby być pomyślany w ten sposób, aby zawsze pewna określona suma np. po 10 latach 100.000 zł. stanowiła prawdziwą rezerwę, którą w wypadkach nagłych mógłby Zarząd Główny rzucić na zakup odrazu większych ilości masek, czy innego sprzętu, dopiero pozostałe sumy, jak: narastające procenty, oraz kwoty, uzyskane według poprawionego punktu 5 par. 1 projektu, mogłyby być używane na równi z kapitałem obrotowym, tem właśnie dążeniem do stworzenia, możliwie jaknajszybciej, kapitału rezerwowego w określonej wysokości, tłomaczę projektowane uzupełnienie punktu 5 par. 1. Wysokość sumy rezerwowej, pozostawionej do wydatkowania w wypadkach nagłych, powinna być pozostawiona do określenia Zarządowi Głównemu, który zależnie od możności mógłby sumę tę zwiększyć.

Następnie samo wydawanie masek okazicielom, imiennych zresztą, czeków w wypadkach nagłych, np. zaskoczenia pierwszym nalotem npla, nastręcza dość duże trudności i w pewnych wypadkach mogłoby się okazać spóźnione, system więc rozdawnictwa masek powinien być przemyślany głęboko i dostosowany do potrzeb i warunków życiowych.

Sądzę, że sposób, polegający na urządzeniu magazynów, zaopatrzonych w odpowiednią ilość sprzętu, w miejscowościach, które są siedzibą organów Ligi, uprawnionych do rozdawnictwa, rzecz prosta przechowywanego według wszelkich wymagań i co pewien czas zmienianego, jest jednem z rozważań tego systemu. Ilość tych magazynów musiałaby być różna, uzależniona od stopnia zagrożenia danej miejscowości czy okręgu.

Przesyłając powyższe uwagi do rozpatrzenia, mam nadzieje, że nie będą one odosobnione i że wypowiedzą się w tej sprawie liczni przedstawiciele społeczeństwa. Napewno zabierze głos liczna już dziś rzesza inspektorów i instruktorów L. O. P. P., to jest tych ludzi, którzy mają bezpośrednią styczność z ludnością i którzy do projektu niewątpliwie dorzucą wiele własnych cennych uwag. Uwagi te oparte na znajomości warunków i realnych możliwościach, ułatwiłyby wprowadzenie w życie i wykonanie obecnego projektu.

Pozatem i autor projektu, niewątpliwie śledzący dalsze losy swego pomysłu, zechce wyjaśnić niektóre narazie niedostatecznie sprecyzowane szczegóły.

Być może, ten wspólny wysiłek przyczyni się do szybszego rozwiązania tak ważnej sprawy, jaką jest zaopatrzenie ludności cywilnej w maski przeciwgazowe. Zaopatrzenie to, pojęte w sensie uzbrojenia w maskę szerokich mas obywateli, rozumiejących potrzebę obrony, wzmocni nasze stanowisko nazewnątrz, jako państwa przygotowanego i bezsprzecznie przyczyni się do dalszego spopularyzowania idei L. O. P. P., oraz ściślejszego związania z naszą organizacją wielu obywateli, którzy do poczynań i prac Ligi odnoszą się dotychczas jeśli już nie całkiem negatywnie, to conajmniej obojętnie.

Instruktor **J. J.**

ANKIETA

Pragnąc w miarę możności zadowolić jaknajszersze koła naszych czytelników, „Lot i O. P. L. G. Polski" prosi wszystkich o nadesłanie swoich spostrzeżeń co do naszego pisma.

Odpowiedzi na ankietę prosimy skierowywać do naszej redakcji pod adresem: **Warszawa, Wierzbowa 9,** z wyraźną adnotacją na kopercie: **Ankieta.**

Dla ułatwienia, prosimy ująć swoje uwagi i żądania w następujące punkty:

1) Który z tegorocznych numerów „Lotu" najbardziej się WP. podobał?

2) Który z dotychczasowych artykułów uważa WP za najciekawszy?

3) Który z działów lotnictwa i oplg. najbardziej W.P. interesuje?

4) Uwagi, odnośnie graficznej strony pisma (okładka, ilustracja, druk, papier, kolory).

5) Jakie zmiany i inowacje uważałby WP. za wskazane, wzgl. jakie działy pragnąłby WP. wprowadzić, rozszerzyć, a jakie zmniejszyć, lub skasować?

6) Inne uwagi.

Termin nadsyłania odpowiedzi na ankietę 15 kwietnia r. b.

Model 13 K. S. W. Bis

konstrukcji St. Wesołowskiego.

Model 13 KSW uzyskał pierwsze miejsce w klasie rekordowej i nagrodę za najlepszy czas w grupie amatorów na ostatnim ogólnokrajowym konkursie modeli latających, oraz pierwszą nagrodę na konkursie eliminacyjnym w Warszawie. Należy zaznaczyć, że oba konkursy odbyły się w jaknajfatalniejszych warunkach atmosferycznych.

Model 13 KSW Bis różni się od powyższego drobnemi udoskonaleniami.

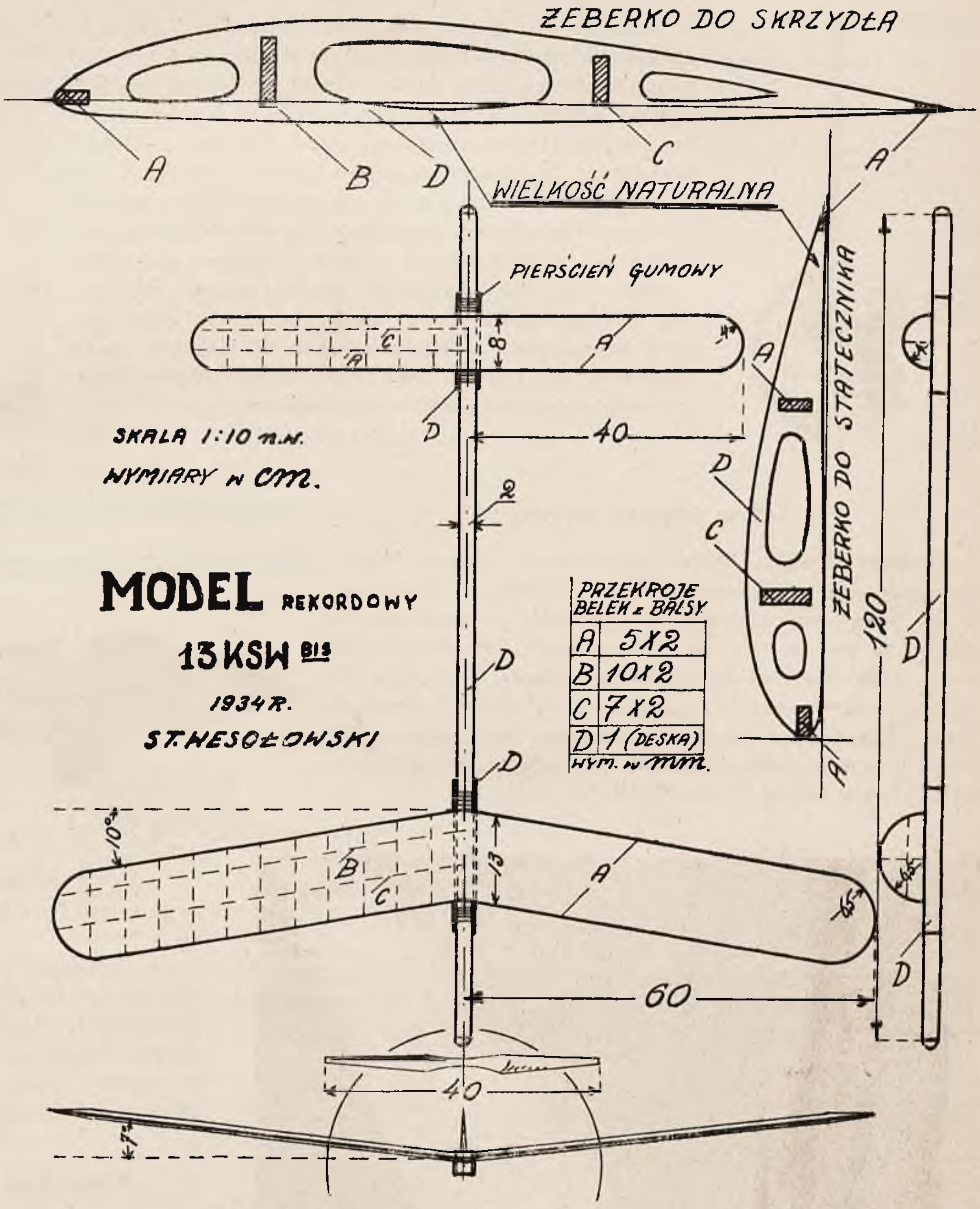
Wykonanie płaszczyzn nośnych nie będzie przedstawiało trudności dla zaawansowanego modelarza. Są one, jak zresztą cały model, wykonane z balsy, wyjąwszy łuki (bambus). Pokrycie stanowi papier japoński pocellanowany.

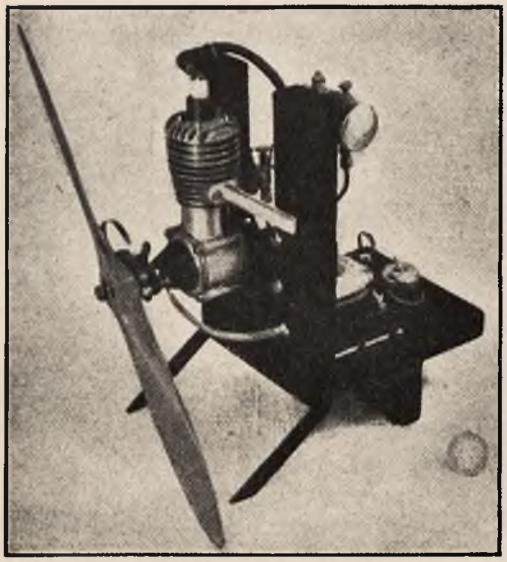
Oryginalną natomiast jest belka, stanowiąca rurę kwadratową, wykonaną z 4-ch deseczek balsowych 20 × 1 mm. sklejonych na styk certusem. Końce belki są zabezpieczone jedwabiem. Guma jest umieszczona wewnątrz rury, przez co znacznie został zmniejszony opór modelu. Zakończenia belki stanowią grzybki balsowe, podobne do stosowanych w modelach kadłubowych. Na podstawie smutnego doświadczenia, ostrzegam przed zbytniem oszczędzaniem na wadze belki, kosztem wytrzymałości, bowiem reparacja w danym wypadku jest bardzo trudna i przysparza dużo więcej wagi, niż silna budowa. Szczególną uwagę należy zwrócić na zakończenia, ponieważ w tych miejscach powstają duże siły od gumy i uderzeń.

Grzybek tylni winien być tak wykonany, aby przy zetknięciu się śmigła z ziemią, łatwo wychodził z belki, nie uszkadzając jej. Z tego to względu haczyk śmigła powinien być jaknajkrótszy. W celu uzyskania przesuwalności płaszczyzn nośnych, zastosowana jest następująca konstrukcja: Do dwóch środkowych żeberek przyklejone są dwie deseczki balsowe, które ciasno obejmują belkę, wystając poza krawędzie skrzydeł. Te wystające części suwaka są dociskane do belki przez pierścień gumowy.

Śmigło cisnące, o skoku 37 cm. i średnicy 40 cm., jest poruszane 7-ma nitkami gumy 2 × 1,5 mm.

Waga modelu nie powinna przekraczać 160 gramów.





Motorek benzynowy do modeli

Specjalny motorek benzynowy do modeli został zbudowany w Anglji typu „Atom-Minor o sile 1/8 HP. Waga całego motorku wraz ze zbiornikiem na benzynę wynosi około 688 gr.

Motorek posiada od 2000 do 3000 obrotów na minutę; czas działania około 20 minut.

1) z lewej strony — motorek wraz ze śmigłem, ustawiony na podstawie do prób.

2) z prawej strony — model w locie z motorkiem benzynowym.

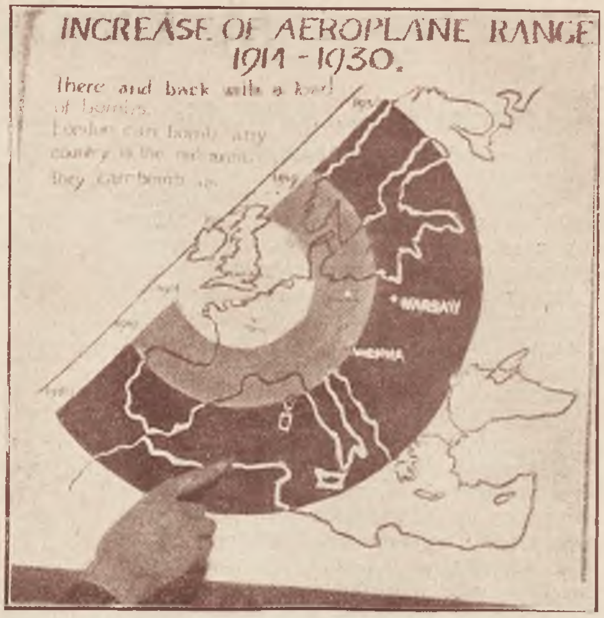


Co się dzieje w świecie



Propaganda Obrony Przeciwlotniczej

Komisje do spraw rozbrojenia prowadzą bezustanne dyskusje, a prasa propaguje obronę, starając się pokazać niebezpieczeństwo, które może wywołać młode, tak już dziś potężne lotnictwo niszczycielskie. Z lewej strony widzimy, jak rząd Italski uświadamia swych obywateli o niebezpieczeństwie lotniczem: oto afisz „Miecz Damoklesa" zawieszony nad światem. Z prawej strony widzimy plakat rozwieszony w szkołach angielskich. Najjaśniejszy krąg pokazuje zasięg samolotów w r. 1914, środkowy w r. 1919 i ciemny rok 1930. Za środek wzięto Londyn. Mieszkaniec, każdego miasta Europy posiadając cyrkiel może sam sobie uświadomić, z jakich najdalszych zakątków może spodziewać się napadu samolotów niszczycielskich, które w tymsamym dniu opuściły swoje lotniska.

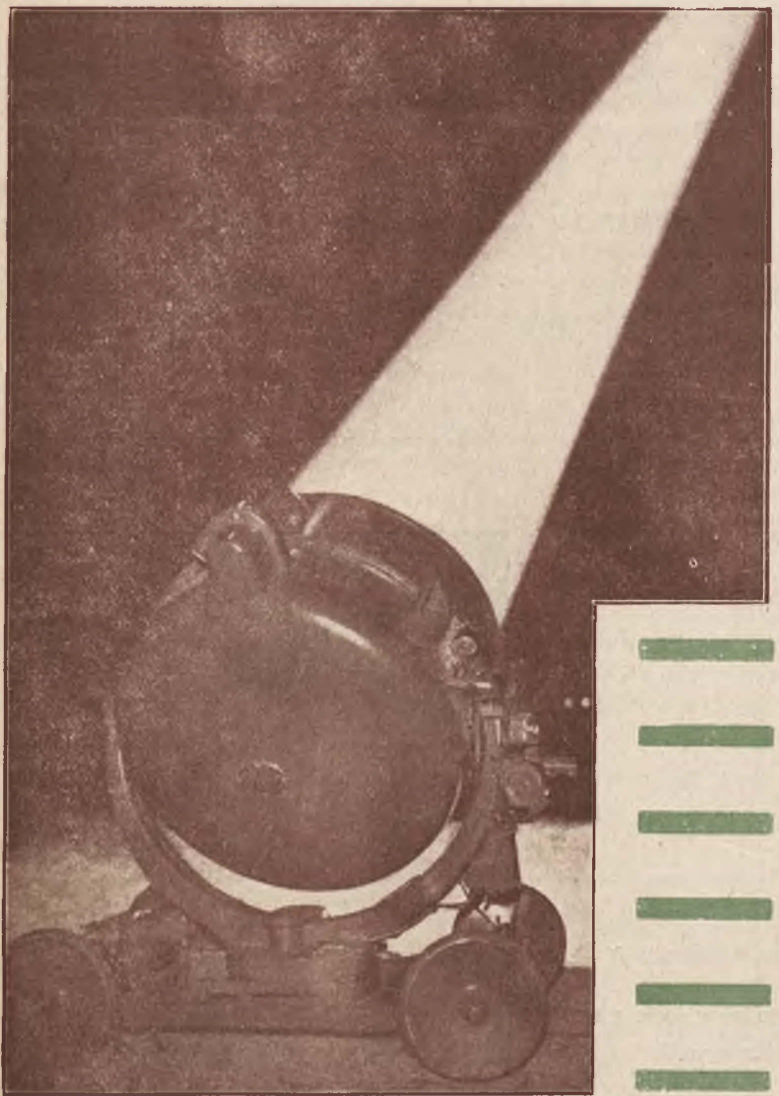


Lot w objęcia śmierci

Podczas Wielkiej Wojny zbudowano w krainie Wschodzącego Słońca jednoosobową łódź podwodną, która była niczem innem, jak tylko olbrzymią torpedą, przystosowaną do zabrania człowieka, któryby nią kierował. Obecnie technika poszła dalej. Postanowiono wyposażyć torpedę w skrzydła. Na rysunku widzimy taki właśnie samolot naładowany olbrzymią ilością materjału wybuchowego (oznaczono linją przerywaną). Lotnik w tym wypadku, by spełnić swe zadanie, leci dobrowolnie w objęcia śmierci. („Ala d'Italia").



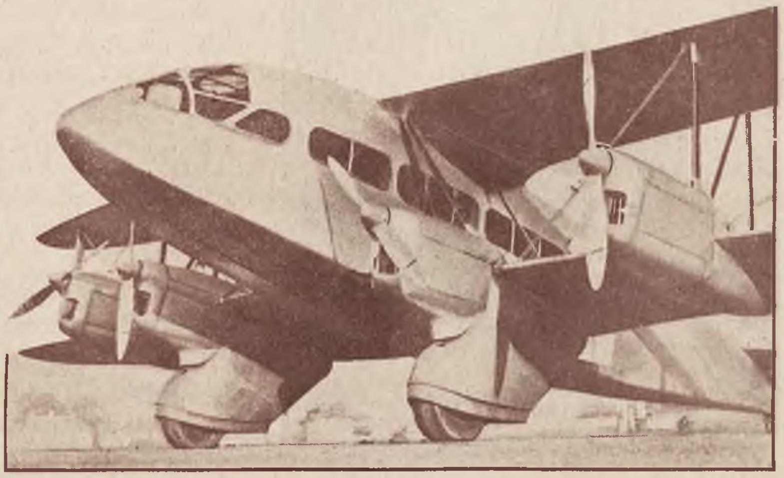
Największy prożektor świata



Ameryka Północna, kraj lubujący się w superlatywach, obstalowała w słynnych zakładach „Spery Gyroscope Company" 101 prożektory o średnicy 1 m. 50 cm. i wprost potwornej sile 800.000.000 świec. Cena obstalunku wyniosła 2.015.900 dolarów. Służyć mają te prożektory do obrony przeciwlotniczej. Prożektor umieszczono na specjalnem podwoziu, co umożliwia przewożenie go z jednego stanowiska na drugie. Każdy prożektor jest holowany przez ciągnik, zaopatrzony w dynamo. Silnik, który służył do holowania po zatrzymaniu przełącza się na dynamo i ten z kolei dostarcza prądu dla prożektora.

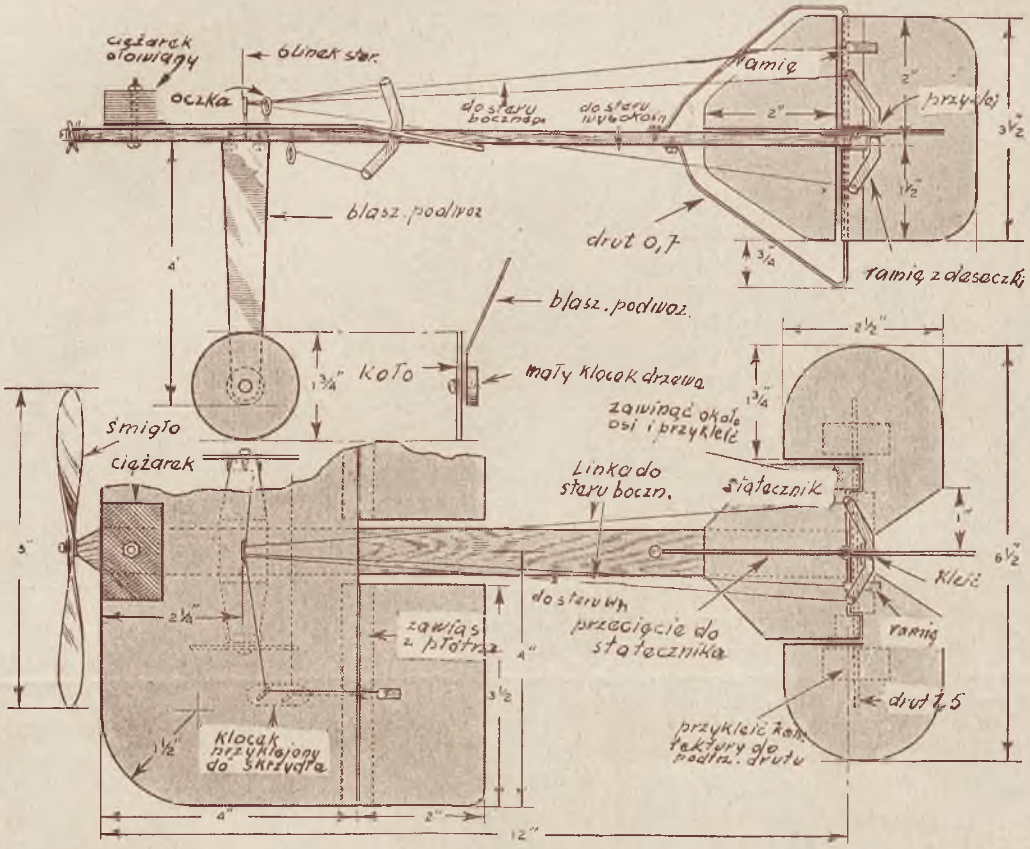
Najszybszy samolot komunikacyjny w Europie

Lotnictwo angielskie postanowiło nie dać się wyprzedzić lotnictwu komunikacyjnemu Ameryki. Otóż ostatnio zakłady De Havilland wypuściły wielosilnikowy samolot D. H. 86 o czterech silnikach „Gipsy-Six" 184/205 MK. Szybkość maksymalna 272 km. na godz., podróżna 232 km. Kursować będą te samoloty na linji komunikacyjnej Anglja— Australja, a ściślej na odcinku Singapor — Port Darbia — Cootamundra





NAUKA PILOTAŻU W DOMU



Wślad za pismem amerykańskiem „Modern Mechanic", podajemy opis wraz z rysunkami, dowcipnego przyrządu, który każdy może zbudować sobie sam i przy pomocy którego możemy nauczyć się wszystkich ruchów, wykonywanych przez pilota podczas sterowania (prócz akrobacji).

Przyrząd, o którym mowa, składa się z trzech zasadniczych części. Pierwsza, to mały modelik samolotu, druga — siedzenie, przed którem mieści się drążek steru wysokości i orczyk do sterów kierunkowych, na wzór prawdziwej kabiny pilota. Wielkość drążka i orczyka naturalna. Trzecia część, to zwyczajny elektryczny wentylator.

Część pierwsza, model samolotu; zamiast kadłuba, ma zwyczajny klocek drzewa, stery proporcjonalnie większe, niż w s modelach prawdziwych. Skrzydła i ogon z glansowanej tektury, lotki muszą być cokolwiek odchylone ku dołowi. Małe blaszane śmigiełko, które widzimy na rysunku, nie odgrywa w naszym przyrządzie właściwie żadnej roli. Samolocik bezpośrednio zawiesza się na linkach sterowych, zaś mały ciężarek ołowiany umieszcza się tak, aby ogon modelu zwisał nieco ku dołowi.

Rozpiętość skrzydeł wynosi 8", około 20 cm., możemy ją zwiększyć, o ile użyjemy silnego wentylatora. Przy wykonaniu ogona, należy wyciąć w kadłubie miejsce na statecznik pionowy, po wklejeniu którego, przykleić dwie połówki statecznika poziomego i w końcu umocować ster wysokości. Następnie zapomocą drutu, jak widać na rysunku, umocowujemy ster boczny. Pamiętajmy, że przy za-

ALBUM SAMOLOTÓW

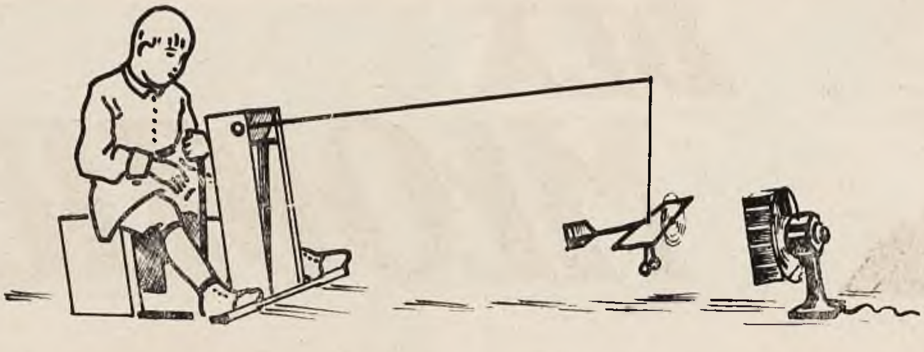


Samolot pościgowy niemiecki „Albatros" D. III".

Serja B



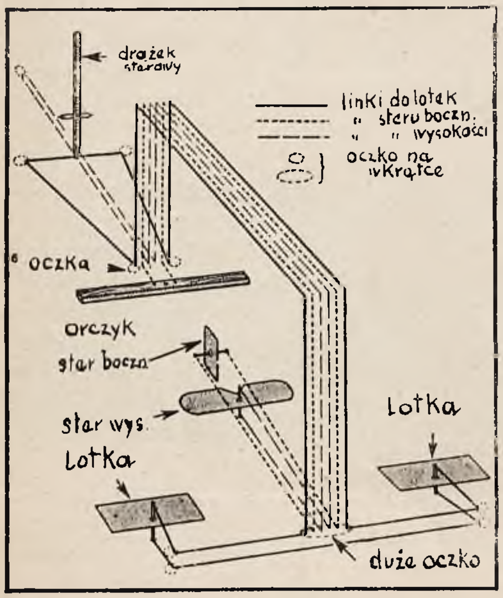
Samolot pościgowy angielski SE. 5.



wijaniu tektury, z której zrobimy zawiasy, należy podkładać grubszy drut, niż użyjemy w rzeczywistości. O ile mamy zamiar pomalować model, możemy to zrobić, zawiasów jednak lepiej nie malować.

Część druga, kabina „pilota" nie wymaga szczegółowego opisu. Dodajmy jedynie, że krótsze ramię dźwigni, po której przechodzą linki sterowe, należy zrównoważyć od strony kabiny, kubełkiem z piaskiem, śrutem lub żelazem. Równoważyć należy tak, by kółka samolociku były tuż nad podłogą (czy inną płaszczyzną), np. książką, na której ma się odbyć lądowanie.

Część trzecia — wentylator może być do-



Szemat prowadzenia linek sterowych.

wolny. Najwygodniej jest włączyć wentylator przy pomocy opornika, umieszczonego na bocznej ścianie siedzenia. Należy jednak pamiętać, by przed wiatrakiem umieścić kratę, zrobioną z pasków tektury, tak, by każda podziałka miała wymiary mniejwięcej około 2¾ — 3". Krata jest potrzebna, by wyprostować wiry powietrza, które tworzy każdy wentylator i które tak kręciłyby samolot, że działanie całego przyrządu byłoby niemożliwe. Dźwignie należy tak zrównoważyć, by przy ustawianiu normalnem sterów, samolocik nie dotykał kołami podłogi. Wentylator należy umieścić od samolocika w odległości ok. 6 cali (15 cm.)

Po zaznajomieniu się z działaniem steru, włączamy wolno przez opornik wentylatora i pchamy drążek sterowy naprzód. Samolot zachowuje się przy tem, jak podczas normalnego startu, to znaczy wpierw zadziera ku górze ogon, a następnie, gdy drążek ściągniemy na siebie i zwiększymy ilość obrotów wentylatora, samolot zaczyna unosić się. Przy lądowaniu, odpychamy ster od siebie i zmniejszamy ilość obrotów wentylatora (znów za pomocą opornika).

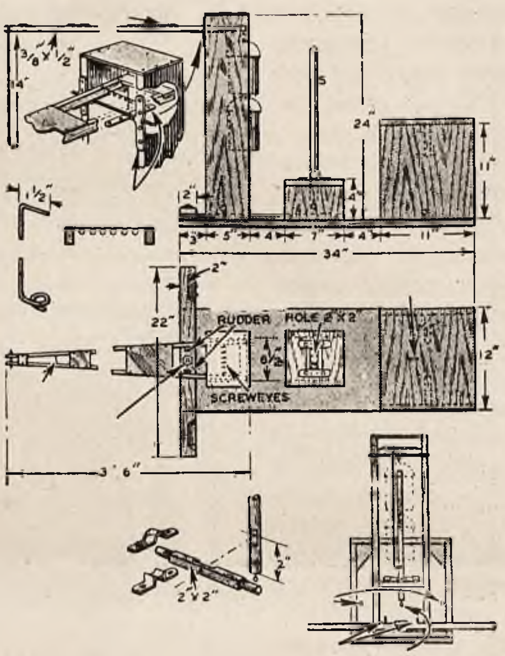
Następnie podciągamy drążek do tyłu. Przy dostatecznej wprawie, możemy doprowadzić do tego, że samolot-model będzie nawet lądował na trzy punkty.

Przy skrętach pociskamy w żądanym kierunku orczyk nogą i w tym samym kierunku pochylamy drążek sterowy.

Wymiary, które widzimy na rysunku, ze względu na pochodzenie amerykańskie, podano w calach. (1 cal równa się dokładnie 25,4 mm). Z lewej strony rysunku u góry widzimy, jak została zawieszona dźwignia, podtrzymująca samolot.

Każda z linek, łączących stery z dźwigniami, przechodzi przez odpowiednie kółko druciane, które zapobiegają tarciu i plątaniu linek. Kółka prostujące, możemy zastąpić deseczką drewnianą, której otwory zostaną dokładnie wygładzone i natarte mydłem. Lewa dolna część rysunku pokazuje, jak należy wykonać dolną część drążka sterowego. Należy pamiętać, że drążek sterowy musi mieć możność pochylania się we wszystkich kierunkach.

W razie braku wentylatora elektrycznego, możemy zastąpić przez wentylator sa-



Budowa kabiny.

mochodowy, albo sporządzić wiatraczek podobny i uruchomić zapomocą korbki, lub nawinąć na ośkę 2 długie sznurki, za które kolejno pociągamy. **elge.**



Samolot pościgowy francuski SPAD XIII.



Samolot pościgowy włoski „BALILLA".

STEFAN ŁASZKIEWICZ

PRZELOT WARUNKOWY

Dowódca myśliwskiego dywizjonu przejechał dłonią, ruchem znudzonym po głowie. Psia kość! Zbliżał się znowu martwy sezon. Osowiałe maszyny napełniły hangar, tuląc się do siebie, przeplatając się nawzajem skrzydłami i ogonami, jak pisklęta pod piersiami kokoszki-hangaru. Na dworze jesień miała z każdym dniem coraz więcej do powiedzenia. Szare strugi beznadziejnej pluchy przecinały naukos horyzont.

Mechanicy krzątali się przy powierzonych im samolotach. Nareszcie ukończył się okres intensywnego fruwania. Teraz można z całym spokojem porozbierać maszyny; zajrzeć której w zęby, której w ogon. Można przystąpić do badania, jak się zmienił naciąg linek komory nośnej po wytężającej pracy w powietrzu. Sumują się godziny i minuty pracy maszyn. Ta już odejdzie niezadługo na poważniejszą kurację do parku, tamta do generalnego remontu. Pod każdą wanienki z wypaproszonym sprzętem: przewody, złącza, krany.

Dowódca dywizjonu przeczytał świeży rozkaz, wydał dyspozycje i wyjrzał przez okno. Wyjrzał machinalnie, bo raczej mógłby się spodziewać gromu, niż skrawka błękitu wśród potopów szarzyzny. Oczywiście cuda codziennie się nie zdarzają. Padały mocno dosadne słowa pod adresem klimatu. Wzrok dowódcy w roztargnieniu przesuwał się po framudze okiennej, z framugi wpełzał na ścianę i zahaczył o wiszące rzędami wykresy lotów — obraz całorocznej pracy dywizjonu.

I oto tu nagle coś przykuło uwagę kapitana. Wśród rzędu błękitnych, zielonych i czerwonych trójkącików wyłamał się swym kontrastem jeden trójkącik białą plamą. Patrzący natychmiast ugodził go palcem i posunął palec w lewo, tam, gdzie ładnie wykaligrafowane widniały nazwiska pilotów.

— Porucznik Borowy, hm! Dlaczego porucznikowi Borowemu nie wciągnięto przelotu za drugie półrocze? — zwrócił się do kancelisty.

Zapytany uczynił w pierwszej chwili przykrą minę. Zawinił. Nagle błysk oczu zaświadczył o rozjaśnieniu myśli. Porucznik Borowy? Ależ on przecie w drugiem półroczu nie miał żadnego przelotu.

Dowódca podniósł palec i wskazał nim poza okno, gdzie właśnie przechodził Borowy. Kancelista wyskoczył za drzwi. Przywołany spozierał takim samym zdumionym wzrokiem na arkusz, jak i jego dowódca. Jak się to u licha stało, że dotychczas nie wykonał przelotu? Ano, nie wykonał i basta. Właściwie nawet nie zapomniał o nim, tylko odwlekał go z dnia na dzień, stale coś przeszkadzało. Najpierw było szkolenie kluczy, potem manewry, potem szkoła ognia, potem trening do zawodów, no i nigdy nie było czasu.

Dywizjoner rzucił jeszcze raz beznadziejnie okiem na beznadziejne niebo i westchnął.

— Nie ma innej rady; musi pan lecieć. Może jutro pogoda się odmieni.

Borowy skrzywił się dosadnie, co miało oznaczać, iż wie dobrze, co myśleć o pogodzie. — Dokąd? — zapytał.

Dowódca nie namyślał się. Borowy — młody szczeniak, był już starym pilotem, zapowiadającym się na asa. Zawsze gotów do każdego lotu, zawsze pełen ambicji i zapału. Przez całe lato orał w powietrzu, szkoląc się i szkoląc innych. Teraz dostawał zato nagrodę. — Pozostawiam panu wybór lotniska — brzmiała odpowiedź. — Mnie? — Borowy kraśniał szybko i przepełniał się radością — Warszawa, panie kapitanie. — Dobrze, niech pan opracuje trasę i każe przygotować samolot. — Rozkaz. — Zasalutował i wybiegł, jakby go coś goniło.

— Szefie! Jutro lecę do Warszawy — krzyknął w głąb hangaru i pognał dalej.

Warszawa! Któż oprócz samego Borowego może wiedzieć, co się ukrywa w tem słowie. Niby jest najpierw duże „w", potem „a", lecz oto „r" zmienia się w „n". Potem następuje druga zgłoska „da". Razem twarzyczka, promieniejąca młodością i urodą. Ciemno szafirowe oczy, wrośnięte w duszę Borowego, stojące mu w dzień i w nocy w oddaleniu marzenia.

Dawno już jej nie widział; całe dwa miesiące. Pisała także dawno. List był jakiś dziwny; nic nie donosiła o sobie, lecz o innych. Co go to wszystko mogło obchodzić? Lekki niepokój drżał w sercu pilota. Stłumiła go teraz radość. Jutro sprawi niespodziankę.

Nazajutrz o świcie, był pierwszy, który przekroczył progi posterunku meteorologicznego. — Dawajcie pogodę! — rzucił żartobliwie do dyżurnego podoficera. — Muszę być dziś w Warszawie.

Sierżant rozłożył ręce i sięgnął do biuletynu. Okazywało się, że niż skandynawski ściga się z niżem bałkańskim, który z nich prędzej zaleje całą Europę środkową. Za oknami włóczyły się tabunami szare, strzępiaste mgły. Wiatr przeganiał je z miejsca na miejsce kłębami, rozwłóczył płachtami po równinie lotniska. Horyzont tonął w mroku.

— Jest źle, ale będzie jeszcze gorzej — zakrakał meteorolog.

— Albo i nie — zaszydził Borowy.

— Albo i nie — powtórzył, jak echo sierżant.

— Pytje delfickie... A niech was wszyscy djabli! — zaklął Borowy. Pomimo złych warunków zdecydował się na lot. Odległość widzenia podług biuletynu była wprawdzie słaba, ale Borowy miał za sobą sześć lat przeszłości lotniczej, a przed sobą Warszawę, czytaj: szafirowe oczy.

Wystartował. Na pięćdziesięciu metrach musiał wyrównać samolot, bo mgły przesłaniały ziemię. Obniżył się do lotu koszącego i wparł oczy w busolę. Godzinę i dwadzieścia minut wytrzyma je na szesnastu stopniach. Gdy oderwie, Warszawa będzie pod nim.

Po piętnastu minutach mgły przydusiły go zupełnie do ziemi. Leciał nad czubkami drzew, dachami, telegraficznemi słupami. Jeszcze kilka minut i oto całe pole widzenia zaczęło zachodzić mleczną topielą. Zejść niżej, to znaczyło nadziać się na szybkość dwustu kilometrów na jakiś dach, lub drzewo, a do tego Borowy nie bardzo tęsknił. Wściekły poderwał maszynę, nurzając się w chmurach, rzucił ją ostrym wirażem na czucie o sto osiemdziesiąt stopni w tył, poprawił kąt według busoli. Po dwudziestu minutach lądował z powrotem na lotnisku.

— Dolać benzyny — nakazał mechanikom.

— Przecież i tak dziś nie polecisz — mówił któryś z kolegów, krzywiąc się na pogodę.

— Zobaczymy, jeszcze mam przed sobą cały dzień — mruknął Borowy. Zbliżał się dowódca dywizjonu. — Panie poruczniku, czy pan wie o tem, że powrót z przelotu musi nastąpić tego samego dnia?

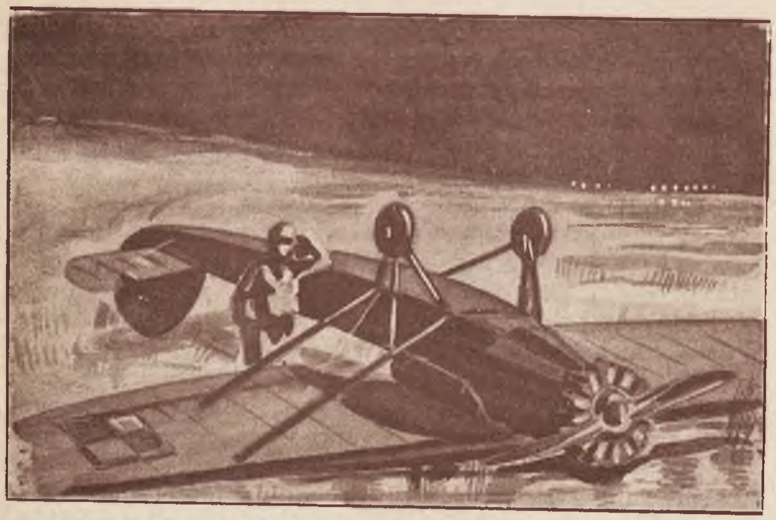
— Wiem panie kapitanie; prosiłbym jednak... pogoda taka niepewna.

— Jeżeli pogoda niepewna niech pan odłoży lot. W przeciwnym razie musi pan przylecieć dziś. Wyszły surowe rozkazy w tym kierunku.

— Tak jest, wrócę dziś — odrzekł Borowy.

Po dwóch godzinach startował powtórnie. Pułap nieco się podniósł i leżał tym razem na wysokości stu metrów. Na trzydziestym kilometrze lecący natknął się na śnieżycę. Poleciał znowu po dachach. Warunki lotu stawały się coraz trudniejsze. Do pogarszającej się widoczności doszło silne rzucanie. Pilot odparowywał sterami porywy wiatru. — Niech rzuca, psia krew! — postanowił wytrwać.

Śnieżyca się skończyła. Leciał znowu przy możliwej widoczności i znowu wszedł w chmury, leżące na ziemi. Drugi raz wracać? Nie! Zacisnął zęby i ze złości powiększył gaz. Strzałka szybkości podskoczyła do dwustu czterdziestu. O żadnej orjentacji nie mogło być mowy. Brał na czucie rwące pod nim smugi, w które porastała



ziemia. Byle tylko nie wmeldować się w jaką chałupę, a wszystko będzie dobrze.

Śmiałkom szczęście sprzyja. Wyskoczył z mgły i wpakował się znowu w śnieżycę. Za śnieżycą był jednak szmat dobrej drogi. Wogóle na brak rozmaitości nie mógł się Borowy uskarżać. Niż skandynawski z niżem bałkańskim podały sobie dłonie, by urządzić ciekawą przeplatankę wzdłuż całej trasy. Gdy wreszcie po godzinie i dwudziestu pięciu minutach samolot stanął przed hangarem, wyłażący z niego Borowy poczuł pot na skórze.

— Jak tam pogoda? — pytano, patrząc nań z podziwem.

Pilot skrzywił się. Trudno mu było na ten temat mówić. — Dolejcie benzyny; jeszcze dziś wracam — rzucił mechanikom.

Nie miał czasu zauważyć, jakie wrażenie wywarły jego słowa. Zdjął kombinezon, narzucił płaszcz i pognał przed siebie. Rwał, wymijając przechodni. Na twarzy miał jeszcze ogorzałość od smagań wiatru i lekki kopeć spaliny; wyglądał z tem na kreola Kobiety oglądały się za nim, podniecone ciekawością. Nie zwracał na nie uwagi. Wpadł na schody jakiegoś domu, zadzwonił.

— Panny Wandy nie ma w domu — mówiła pokojówka.

— Nie ma, więc przyjdzie — bezceremonjalnie wchodził do mieszkania. — Nie wyjechała przecież.

— Właśnie, że wyjechała.

Zmartwiał. — Wyjechała! Dokąd?

— Nie wiem. Był tu wuj panny Wandy i zabrał ją ze sobą samochodem.

Zwiesił głowę i wysunął się znowu na ulicę. Wracał tym razem nieśpiesznie, rozczarowany i rozgoryczony. Zapach, donoszący się z jakiejś restauracji, przypomniał mu, że wyleciał dziś bez śniadania. Głód zaczynał doskwierać. Borowy spojrzał na zegarek. Za dwie godziny będzie u siebie w pułku z powrotem. Wytrzyma jeszcze do tego czasu.

Pojechał prosto na lotnisko i dopilnowywał obsługi samolotu. Nagle się okazało, że benzyna przecieka; obluzowało się jakieś złacze. Zakrzątnięto się żywo, lecz zanim znaleziono część zapasową, zanim założono, nadeszła godzina czwarta. Pogoda była jeszcze gorsza, niż do południa. Wieże kościoła Zbawiciela ginęły w mgle. Lada chwila miał zapadać zmrok przedwieczorny.

Borowy popędzał mechaników i przypasywał się pasami. — Gotowe! — Zakręcono śmigłem. — Wolne! — Zawarczał silnik. Borowy wiedział jaką będzie miał przeprawę i baczniej, niż zwykle łowił uchem pracę maszyny. Nic jednak nie było do zarzucenia. Mechanicy wyciągali podstawki z pod kół. W tej chwili nadbiegł oficer startowy.

— Nie mogę pana wypuścić; przecież to szaleństwo. Za dziesięć minut zacznie się zmierzchać.

— Muszę być dziś jeszcze z powrotem w pułku i poza tem nic mnie nie obchodzi — odkrzykiwał mu Borowy.

— Mnie również. Jeżeli pan chce lecieć, to proszę to robić na swoją odpowiedzialność.

— Wspaniale. Lecę na swoją odpowiedzialność. Dowidzenia! Proszę nie życzyć szczęśliwej drogi.

Nie było ani chwili do stracenia. Zawrócił o dziewięćdziesiąt stopni i dał gaz z pod samego hangaru. Ledwie kółka samolotu oderwały się od ziemi, położył maszynę w głęboki wiraż, naprowadzając ją na powrotną drogę. Kreska kursowa busoli pokryła się z cyfrą 196. Zamurował stery i zacisnął szczęki. Ciężko będzie, ale musi przetrzymać tę godzinę.

Ciemniało w oczach. Powierzchnia ziemi zasnuwała się pajęczynami mroków. Przybywało tych pajęczyn coraz więcej. Na wysokości dwustu metrów wiatr przeganiał blade, poszarpane obłoki. Wyżej przeświecało czyste niebo. a na jego tle po wschodniej stronie świecił gruby już sierp księżyca.

Po dwudziestu minutach lotu obłoki zginęły. Ziemia, pogrążająca się w mrokach, zamigotała tu i ówdzie światełkami. Widoczność, pomimo nadpływającej nocy, polepszyła się znacznie. Doskonale rysowała się w dole sieć dróg i rzek. Gorzej nieco było widać kurs na busoli, gdyż w kabinie było za ciemno, nie na tyle przecież, by fosforyzujące cyfry mogły świecić. Borowy jednak kpił sobie już z terenu i busoli. Dopóki widział busolę, zapamiętał kierunek cienia. jaki rzucały stójki na skrzydła. Ten kierunek starał się teraz utrzymać. Małej poprawki, jaka wynikała z wędrówki księżyca w przeciągu godziny, można było nie brać w rachubę.

Okazywało się. że lot będzie łatwiejszy. niż przypuszczał. Zadowolony z tego rozluźnił nieco skupione nerwy i oglądał. otaczające go fantastyczne obrazy. Z przodu kadłuba. gdzie pod maskami krył się silnik, buchały w prawo i w lewo z rur wydechowych ogniste wasy. Przed niemi rozwieszała się błękitna otchłań. Gdzieś głęboko, w dole, wśród mrocznej oprzędzy zapalały się światełka. sunęły do tyłu, gasły. Borowy uświadomił sobie. że w tej chwili oddziela go od ludzi nietylko tych kilkaset metrów wysokości. lecz coś o wiele głębszego. Uczuł przypływ bezgranicznej radości, że może choć w przeciągu krótkiego czasu wyrwać się tak całkowicie poza ramy codziennego życia i chłonąć w siebie bezmiar. coś jakby cząstkę wszechświata. Maszyna ze swoim hukiem i buchającemi płomieniami wyglądała na apokaliptyczną bestję. I znowu rozkosz wpłynęła w żyły pilota, że oto ten potężny smok. wyładowujący się siłą pół tysiąca koni. jest zupełnie zależny od jego woli, od drgnienia palca, od fluidu myśli.

W połowie drogi ukazały się znowu chmury. Niskie. bure przecinały wpoprzek trasę i gubiły się w czarnej nocy pełznącej od wschodu. Na zachodzie pozostawało dalej czyste niebo i jedna paląca się wstęga zorzy. Borowy zniżył się i poszedł pod chmurami. Dostał odrazu kilka uderzeń i szarpnięć w skrzydła. Drobne ukłucia zasiekły w twarz. Śnieg. Momentalnie wróciła cała uwaga i skupienie. Pilot zrozumiał. że nadchodzi krytyczny moment. który należy za wszelką cenę przetrwać. Znikł cień stójek na skrzydłach. użycie mapy i busoli było niemożliwe. Pozostawała jako jedyny drogowskaz. coraz bledsza wstęga zorzy na zachodzie. lecz oto pierścień chmur zwężał się coraz bardziej. aż przesłonił sobą ostatni skrawek czystego błękitu. Borowy został pozbawiony ostatniego środka orientacji.

Leciał starając się utrzymać stery kierunkowe prosto. Po jakimś czasie wyjdzie z chmury. a wtedy da sobie radę. Tuż pod nim. jak potok. przewalała się rwącemi kaskadami ziemia. Jakieś drzewa. bagnisko.. stogi słomy. Wszystko przelatywało wściekłem tempem pod skrzydłami. Borowy zmniejszył szybkość do ostatnich granic możliwości. pomimo to odczuwał. że musiał mieć na szybkościomierzu przynajmniej sto sześćdziesiąt. Czas rósł. dłużył się w nieskończoność. Musiało już upłynąć z pięć lub sześć minut.

Czarne smugi zafalowały w dole. To szły nowe zgę-

szczenia śnieżycy. Zapadła noc. Poprzez zalepione śniegiem okulary Borowy ledwie mógł dostrzec ziemię. Ciskany gwałtownemi porywami wiatru, samolot chodził w dół i w górę, tańczył, rzucał się nerwowo, przypadał. — Byle nie zaczepić o drzewo — utrwaliła się dominująca myśl w mózgu. Wszystko było jej posłuszne. Pilot ocierał co chwila szkła okularów i wpierał z wytężeniem oczy w szalejące przed nim mroki. Podrywał maszynę, gdy coś zamajaczyło w niebezpiecznej odległości, przydusżał ją znowu do ziemi, przestając dostrzegać horyzont. Zwalczał porywy wiatru nagłymi przerzutami sterów.

Musiała dobiegać dziesiąta minuta lotu w śnieżycy. Początkowe nadzieje na płytkość chmury okazały się złudnemi. Jeszcze chwila, a zatraci się zupełnie granicę pomiędzy powietrzem a ziemią. Jeszcze chwila będą naprężone nerwy wyczuwały instynktownie tę granicę, lecz potem... Zmęczenie przetrawi organizm, dłoń wykona niewłaściwy ruch. Rozlegnie się straszliwy huk, zabłysną płomienie w głowie i będzie po wszystkiem.

Nasuwała się inna możliwość. Wystarczy wznieść się na pięćset metrów i wysiąść z samolotu, powierzając się spadochronowi. Ocalenie. Borowy tłumi tę myśl w zarodku. Nigdy! Nie wolno mu tak postąpić. Potem nie mógłby nikomu spojrzeć w oczy.

Znowu mija pięć minut w straszliwem napięciu. Benzyny zostało na pół godziny.

Ocalić maszynę za wszelką cenę — pali się jedyne pragnienie w mózgu. Decyduje się. Na zachodzie jeszcze natrafi na błękit; będzie mógł lądować. Zawraca znowu na czucie o ćwierć koła w prawo. Po kilkunastu minutach szaruga się rozjaśnia. Zorza już zniknęła, lecz księżyc przyświeca wcale nieźle. Jakaś mieścina na wzgórzu migoce światełkami. Pilot okrąża ją szukając miejsca do lądowania. Zauważył duży, czarny prostokąt wśród pola. Napewno koniczyna. Zamknął gaz, podchodził; pole było tuż pod nim, już kółka miały dotykać ziemi. Nagle Borowy zdębiał, szarpnął za gaz i ściągnął ster na siebie. Maszyna niechętnie, brzuchem zawisła w powietrzu i zwolna wkładała się z powrotem do lotu. Odetchnął. To, co wziął za łan koniczyny, okazało się wykarczowanym lasem. Krążył dalej. Od wschodu nadchodziły chmury, przed któremi uciekł. Musiał się szybko decydować. Znalazł jakąś łączkę, przeciętą strumieniem. Obejrzał teren dokładnie, przelatując nad nim jak najniżej. Lądował. Samolot toczył się równo po gładkiej powierzchni i już zaczynał wytrącać szybkość, gdy raptownie nastąpiło zahamowanie. Borowy uczuł wstrząs i w następnej chwili znalazł się w pozycji na dół głową, zawieszony na pasach. Samolot natrafiwszy na bagno skapotował.

Borowy odpiął pasy i wygramolił się z kabiny, pogrążając się odrazu po kostki w lodowate błoto. Nagła cisza i nieruchomość uderzyły w niego, jak coś brutalnego. Ścierpł cały pod wrażeniem wypadku. Powierzono mu z całem zaufaniem maszynę, a on ją rozbił. Był moralnie całkowicie zdruzgotany.

Dokoła była pustka: moczary, skąpe zarośla, strumień o brzegach, porośniętych tatarakiem. Silny wiatr pojękiwał w trzcinach. Na tle torfowiska leżał cicho, bezradnie do góry kołami wielki ptak, tak jeszcze niedawno grzmiący donośnie i prujący swą piersią przestrzeń. Wiatr szarpnął jego skrzydłami; poruszyły się lotki, wychyliły się stery ogonowe. Po całym kadłubie przebiegło jakby bolesne drżenie. Borowy uczuł to drżenie w swojem sercu. Coś go zapiekło na prawym policzku. Dotknął ręką. Krew. Uświadomił sobie całą beznadziejność sytuacji. Przypomniał mu się cały dzień: powtórny start, walka ze śnieżycą, przypomniało mu się, że nie zastał Wandy, że poleciał na swoją odpowiedzialność, że rozbił samolot, że ostatecznie od rana nic nie miał w ustach. Zimno ogarniało go coraz głębiej i posuwało się od nóg w górę ciała. Woda chlupotała pod stopami, wiatr jęczał, skrzypiały poruszane nim lotki samolotu. Borowy zapamiętał, że o jakiś kilometr w kierunku północnym znajduje się miasto, lecz był na tyle przybity, iż usiadł z rezygnacją na mokrym gruncie obok maszyny. Niech się dzieje wola niebios.

I oto wtedy zaczęły się dziać cuda. Najpierw zamigotały latarki i nadbiegli ludzie. Po kilku minutach można było przy ich pomocy postawić samolot na koła. Okazało się wtedy, że śmigło jest zupełnie nieuszkodzone. Borowy z niedowierzaniem obrócił go raz i drugi dookoła osi. Obracało się bez trudów, zachowując stale ten sam kąt, co znaczyło, że wał korbowy nie uległ skrzywieniu. Borowy oglądał dalej samolot. Niektóre maski były pogięte, lecz na skrzydłach i na kadłubie nie było ani śladu uszkodzenia. Miękkość torfiastej papki zamortyzowała uderzenie. Borowy wlazł do kabiny i dawał zastrzyk benzyny do cylindrów. Ludzie mu zakręcili śmigłem i odstąpili na bok. Zakręcił korbką magneta i w tej samej chwili radość wybuchła mu w głowie, jak wulkan. Tuż nad maską wystrzeliły niebieskawe płomyki, silnik zagdakał, zaszczekał, wyplunął tak dobrze znane ogniste wąsy i ruszył miarowo, jak zegarek.

Borowy obejrzał niebo. Było czyste, wyiskrzone, rozlewając jasność księżyca. Pilot zmierzył ilość benzyny. Do domu wystarczy. Nie wahał się długo. Odrolował z wiatrem dwieście metrów, zawrócił, ustalił przy pomocy krzaków rosnących z boku kierunek startu i poszedł w górę.

Po piętnastu minutach lotu dojrzał już łunę swego miasta. Poznawał charakterystyczne ugrupowanie zachodniej odnogi świateł. Jeszcze kilka minut i oto dobijał do swego portu. Tam w dole, pod prawem skrzydłem, ta wydłużona, równa szyja to lotnisko. Rozpędził samolot na pełnym gazie i skręcił podwójną beczkę w górę. Zamknął gaz, pozwolił maszynie ślizgać się na skrzydło, przejść w lot pionowy, w tem ją przytrzymał, puścił pełną jazdą do ziemi, załamał kąt na linji dachów i wyskoczywszy w górę, spływał miękkim wirażem do ziemi. Wylądował zanim pomyślano o tem, by zapalić światła ostrzegawcze.

I nie był to jeszcze koniec cudom. Gdy wylazł z kabiny i szedł w stronę kasyna, natknął się po drodze na stojący samochód. Obok samochodu stały dwie kobiety. Jedna z nich poruszyła się i zaczęła iść naprzeciwko pilota.

— Przepraszam, czy to porucznik Borowy?

— Wanda! — krzyknął i przypadł do jej dłoni. — Ty tu!

— Widzisz, wszyscy mi powtarzają od dwóch godzin że dziś nie wrócisz, ale ja się uparłam i postanowiłam czekać na ciebie choćby do północy. Wiedziałam, że powrócisz.

Borowy słucha oszołomiony i nic właściwie nie rozumie. Zbliża się do drugiej kobiety, zostaje jej przedstawiony: idą razem dalej, wstępują w obręb przyćmionego światła reflektorów. Obie kobiety wydają w tem miejscu okrzyk. Przed niemi w odległości kilku kroków słania się zabłocone, upaprane w oliwie, okrwawione widmo.



CIEKAWA KSIĄŻKA

(Dr. Henryk Hunke. Zagrożenie powietrzne i obrona przeciwlotnicza. Tłumaczenie z niemieckiego pod redakcją mjr.-pil. Adama Wojtygi. Nakładem Zarzadu Głównego L. O. P. P.).

W społeczeństwie naszem mówi się bardzo dużo o grozie przyszłej wojny, a zwłaszcza o zagrożeniu powietrznem ludności cywilnej. W związku z tem wielkie zainteresowanie wzbudzają sprawy obrony przeciwlotniczej. Nic zresztą dziwnego — w przyszłej wojnie ludność cywilna będzie zagrożona nie mniej od samego wojska, naturalną przeto jest uwaga, jaką społeczeństwo poświęca tym zagadnieniom. Dotąd jednak trudno było niefachowcowi dowiedzieć się czegoś naprawdę rzeczowego z tej dziedziny, albowiem źródła zawodowo-wojskowe były dlań niedostępne i nieprzystępne, a wartościowych rzeczy popularnych było mało. Książka, którą tutaj omawiamy, dodaje do zrozumiałej dla każdego, niebogatej jeszcze literatury tej gałęzi paręset stron, naprawdę godnych przeczytania.

Część pierwsza książki ma na celu poznanie czytelnika z dziejami historycznemi napadu lotniczego i obrony przeciwlotniczej. Z natury rzeczy więc cała ta część jest poświęcona wielkiej wojnie. Wprawdzie z pierwszych słów dowiadujemy się, że już w 1909 roku Francja zdecydowała się wprowadzić samoloty do wojska i zapoczątkowała nawet próby użycia bomb, ale naprawdę bronią i to bronią groźną zaczęło być lotnictwo dopiero podczas wojny. Obszerne opisy i statystyki napadów powietrznych, szczegóły obrony miast itp., wskazują na to, że zarówno Francuzi i Anglicy, jak i Niemcy ocenili odrazu wartość i doniosłość nieznanej dotychczas broni. Dowiadujemy się między innemi, że od marca do lipca roku 1918 niemieckie samoloty bombardujące przetransportowały nad liniami nieprzyjacielskiemi około dwóch i trzech czwartych miljona kg. bomb, a w przeciągu dwóch tylko nocy — z 18 na 19 i z 21 na 22 czerwca — ładunek samolotów niemieckich wynosił 166.000 kg. bomb! Tabele statystyczne wskazują wartość napadu lotniczego w czasie wielkiej wojny.

Jednakże każda akcja rodzi kontrakcję, a na każdą truciznę musi się znaleźć odtrutka, przeto dowiadujemy się z dalszego ciągu książki o całym szeregu wynalazków obrony przeciwlotniczej, dokonanych jeszcze podczas wielkiej wojny. Artylerja przeciwlotnicza, reflektory dla wyszukiwania samolotów w czasie nocnych napadów, urządzenia podsłuchowe, pozwalające na znalezienie kierunku, z którego najlepiej słychać silnik nadlatującego samolotu — wszystko to jest wyłożone drobiazgowo, ciekawie, a co najważniejsze, zrozumiale.

Już z samych tylko rezultatów wielkiej wojny, autor wyciąga wniosek, że w wojnie przyszłości, decydujące znaczenie będzie miała broń lotnicza, dzięki której zasięgowi cały kraj będzie terenem walk.

Jako dalszy wniosek, wysuwa autor twierdzenie, że sama tylko potęga lotnicza państwa jeszcze nie wystarczy, potrzebna jest również koniecznie obrona przeciwlotnicza.

Część druga książki ilustruje nam rozwój broni lotniczej i obrony przeciwlotniczej po wojnie światowej. W sposób przystępny i ciekawy objaśnia nam autor uzbrojenie i działanie nowoczesnego samolotu bombardującego, sposoby atakowania napadających samolotów bombardujących, niebezpieczeństwo gazowe i bakteriologiczne. Widzimy również niezwykły i ciekawy rozwój obrony przeciwlotniczej. Pisząc o obronie przeciwlotniczej czynnej, autor opisuje nam działanie artylerji przeciwlotniczej, wraz z aparatura reflektorów kierowanych z odległości i arcyciekawą nowoczesną aparaturą podsłuchową, pozwalającą nietylko „wysłuchać" kierunek, z którego nadlatuje samolot, ale nawet strzelać „na dźwięk", bez użycia reflektorów! Rozmaite zapory balonowe i obrona przy pomocy samolotów są szeroko uwzględnione. Dział biernej obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej jest szeroko potraktowany. Okazuje się, że w dziedzinie maskowania objektów ataku lotniczego, poza chowaniem ich za zasłoną dymną i zaciemnianiem istnieje jeszcze fantastyczna wprost metoda pozorowania, polegająca na tem, że niedaleko właściwego celu stawia się cel fałszywy, dokładnie imitujący prawdziwy. Wprowadza to w błąd nieprzyjaciela, który w razie swej pomyłki, zrzuci tonny bomb na... dekoracje teatralne. Już podczas wielkiej wojny, Francuzi zbudowali „fałszywy Paryż", ale zawarcie pokoju nie pozwoliło sprawdzić wartości tej metody obrony.

W dziedzinie właściwej obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej, autor rozpatruje wszystkie niemal sprawy, które mogą wchodzić w skład omawianego zagadnienia: obrona przeciwgazowa, przeciwpożarowa, przeciwbombowa (schrony) i t. d.

Omawiając organizację obrony przeciwlotniczej w poszczególnych państwach, autor poświęca sporo miejsca również naszej L. O. P. P.

W ostatniej części, poświęconej sprawie obrony przeciwlotniczej Niemiec, autor stwierdza na samym początku, że „Niemcy nie posiadają żadnej obrony przeciwlotniczej, są natomiast, zdaniem autora, silniej zagrożone niebezpieczeństwem napadu lotniczego, niż jakiekolwiek inne państwo. Analizując geograficzne i lotniczo-polityczne położenie Niemiec, autor wykazuje, jak niezbędna im jest obrona, ze względu na zasięg działania lotniczego sąsiadów. Ostatecznie, po rozważeniu tych możliwości Francji i Polski, dochodzi autor do wniosku, że zagadnienie obrony przeciwlotniczej jest dla Niemiec kwestją „losu, przeznaczenia, bytu lub zniszczenia państwa", poczem rozważa sprawę zorganizowania tej obrony, stwierdzając wreszcie, że Niemcom potrzeba nietylko obrony przeciwlotniczej biernej, ale i czynnej, której organizację opisuje schematycznie.

na.

Działalność Pocztowej Kasy Oszczędności w 1933 roku

Podobnie, jak w latach ubiegłych, tak i w r. 1933 nastąpił dalszy poważny wzrost kapitałów w P. K. O. pochodzących z ruchu wkładowego. Mianowicie wkłady oszczędnościowe i czekowe P. K. O. wzrosły o netto 93,3 milj. zł. i osiągnęły na dzień 31.XII 1933 r. ogólną sumę 713,5 milj. zł. (łącznie z wkładami pochodzącemi z przerachowania wkładów markowych). Kwota ta stawia P. K. O. pod względem wysokości nagromadzonych wkładów na pierwsze miejsce wśród nietylko pojedyńczych instytucyj finansowych, ale i wśród grup instytucyj w Polsce.

Z ogólnej sumy wkładów 713,5 milj. zł. na wkłady oszczędnościowe przypada 506,5 milj. zł., zaś na wkłady czekowe 207,0 milj. złotych.

Wkłady oszczędnościowe wzrosły w roku sprawozdawczym o netto 64,4 milj. zł. do kwoty 480,7 milj. zł., łącznie zaś z wkładami pochodzącemi z przerachowania dawnych wkładów markowych, ogólna suma osiągnęła 506,5 milj. zł.

Liczba książeczek oszczędnościowych zwiększyła się w roku sprawozdawczym o netto 204,658 książeczek i osiągnęła na koniec 1933 r. ogólną liczbę 1.154.656 książeczek. Przeciętny stan wkładów na jednej książeczce wynosi 439 zł.

Stan wkładów na kontach czekowych, który w ciągu trzech poprzednich lat utrzymał się mniej więcej na tym samym poziomie i wynosił około 177,7 milj. zł. na koniec 1933 r. wzrósł do 207,0 milj. zł., czyli wzrost wyniósł około 29 milj. zł. Również obrót na kontach czekowych wynoszący w ciągu trzech poprzednich lat około 22,7 miljardów zł. w ciągu roku sprawozdawczego wyniósł nienotowaną dotychczas w obrocie czekowym P. K. O. kwotę 25,3 miljardów zł. Z kwoty tej na obrót gotówkowy przypada 6,8 miljarda zł., zaś na obrót bezgotówkowy 18,5 miljardów zł., czyli 73% całego obrotu czekowego P. K. O. Na uwagę zasługuje fakt, iż przeciętny obrót bezgotówkowy P. K. O. wynosił 1.537,9 milj. zł. miesięcznie przy obiegu pieniężnym w Polsce wynoszącym przeciętnie około 1.343,7 milj. zł. Cyfry te wskazują, iż obrót bezgotówkowy P. K. O. był w pewnej mierze uzupełnieniem obiegu pieniężnego w Polsce.

Ilość kont czekowych wzrosła w roku sprawozdawczym o 5.224 do 72.337 kont.

Dział Ubezpieczeń na życie P. K. O. bez badania lekarskiego posiada po 5½ latach swego istnienia 75 tysięcy czynnych polis ubezpieczeniowych na łączną kwotę ubezpieczenia 126,4 milj. zł. Przyrost polis w r. 1933 wynosi netto 19 tys. na kwotę ubezpieczenia 20,1 milj. zł. Zatem i w tym dziale, pomimo nieprzychylnej konjunktury na rynkach ubezpieczeniowych — wyniki są pomyślne. Rok sprawozdawczy w Dziale Ubezpieczeniowym na życie P. K. O., zamknięty został nadwyżką bilansową w kwocie 1.031,5 tys. zł. Z dniem 1 stycznia 1934 r. P. K. O. wprowadziła ubezpieczenia z badaniem lekarskiem.

Działalność kredytową P. K. O. można podzielić na dwie zasadnicze grupy, a mianowicie: 1) na działalność kredytową pośrednią, do której należy zaliczyć zakup papierów wartościowych na rachunek własny i 2) na działalność kredytową bezpośrednią, do której zaliczyć należy pożyczki na zastaw papierów wartościowych, skup weksli i akceptów, oraz pożyczki wekslowe.

Pośrednia działalność kredytowa stanowi najważniejszy i największy dział lokat P. K. O. tak ze względu na wysokość ulokowanego w ten sposób kapitału, jak i na stosunek do innych lokat. Stan portfelu papierów wartościowych własnych i funduszu zapasowego wynosi na dzień 31.XII 1933 r. — 480,3 milj. zł., a więc portfel papierów wartościowych P. K. O. zwiększył się w roku sprawozdawczym o 56 4 milj. zł.

Bezpośrednia akcja kredytowa P. K. O., a więc kredyty na zastaw papierów wartościowych, skup weksli i akceptów, oraz dawne kredyty wekslowe w likwidacji, wynoszą na ultimo roku sprawozdawczego 21,8 milj. zł. a więc w stosunku do roku 1932, suma tych kredytów wzrosła o 3,7 milj. zł. W kwocie tej największą pozycję stanowią pożyczki na zastaw papierów wartościowych.

Pogotowie kasowe utrzymywane było stale na wysokim poziomie i wynosiło na koniec roku sprawozdawczeg 33% natychmiast płatnych zobowiązań. Rok sprawozdawczy zamyka P. K. O. nadwyżką bilansową w wysokości 5,8 milj. zł. po uwzględnieniu zaś wyniku operacyjnego Działu Ubezpieczeń na życie P. K. O., łączna nadwyżka bilansowa wyniosła 6,9 milj. zł.

KRONIKA L. O. P. P.

WALNE ZGROMADZENIE L. O. P. P.

Zarząd Główny L. O. P. P. zawiadamia, iż Walne Zgr omadzenie sprawozdawcze, oraz programowo - budżetowe L. O. P. P. odbędzie się **dnia 28 kwietnia r. b.** o godzinie 10-ej rano w lokalu Okręgu Wojewódzkiego L. O. P. P. m. st. Warszawy przy ul. Jerozolimskiej 6, z następującym porządkiem dziennym:

1. Zagajenie.
2. Wybory Prezydjum Zgromadzenia.
3. Sprawozdanie Rady Głównej i Zarzadu Głównego
4. Sprawozdanie i wnioski Komisji Rewizyjnej.
5. Dyskusja.
6. Zatwierdzenie programu prac i budżetu L. O. P. P. na rok 1934, oraz prowizorjum budżetowego na 1-szy kwartał 1935 roku.
7. Dyskusja.
8. Wnioski Rady Głównej i Zarządu Głównego.
9. Wnioski Okręgów Wojewódzkich, zgłoszone do Zarządu Głównego na dwa tygodnie przed terminem Walnego Zgromadzenia, w myśl art. 22 p. 5 Statutu.
10. Wybory:
    - a) uzupełniające do Rady Głównej
    - b) uzupełniające do Zarz. Głównego (§ 22 p. 6 b statutu)
    - c) pełne do Komisji Rewizyjnej
    - d) Kapituły Odznaczeń (§ 29 p. 1).

RADA GŁÓWNA L. O. P. P.

Dnia 11 kwietnia r. b. o godz. 10-ej rano odbędzie się w lokalu Okręgu m. st. Warszawy L. O. P. P. (Warszawa, Jerozolimska 6) posiedzenie Rady Głównej L. O. P. P.

XI-ty TYDZIEŃ L. O. P. P.

Poniżej podajemy treść zaświadczenia Komisarjatu Rządu na m. st. Warszawę z dn. 6.III 1934 r.. zezwalającego na urządzenie „Tygodnia L. O. P. P.“ w dniach od 10 do 17-go maja r. b. włącznie:

KOMISARJAT RZĄDU
NA M. ST. WARSZAWĘ
Nr. SO.I.2.363.

Warszawa, dn. 6 marca 1934 r.

ZAŚWIADCZENIE.

Zgodnie z art. 2 ust. 2 z dn. 15.III 1933 (Dz. U. R. P. Nr. 22, poz. 162), oraz na skutek polecenia Ministerstwa Spraw Wewnętrznych z dnia 12.II. 1934 r. Nr. AP. 2/44 udzielam Lidze Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej (siedziba ul. Wierzbowa 9 w Warszawie), pozwolenia na urządzenie w czasie od 10 do 17 maja 1934 r. włącznie zbiórki publicznej na całym obszarze Rzeczypospolitej, z wyjątkiem Województwa Śląskiego.

Dochód ze zbiórki, połączonej z XI Tygodniem Lotniczo-Gazowym przeznaczony jest na cele działalności Ligi.

Warunki prowadzenia zbiórki zostaną ustalone przez poszczególne wojewódzkie władze administracji ogólnej.

Na terenie stolicy zbiórka odbywać się będzie drogą sprzedaży nalepek, mareczek i żetonów-odznak XI-go Tygodnia L. O. P. P., przez zbiórkę do zamkniętych i opieczętowanych puszek, oraz za pomocą składania ofiar na listy i wpłacania ofiar pieniężnych na konto L. O. P. P. w P. K. O. Nr. 8888.

Zbiórka powyższa będzie prowadzona z zachowaniem postanowień, przewidzianych w przytoczonej wyżej ustawie o zbiórkach publicznych (Dz. U. R. P. Nr. 22, poz. 162).

Za Komisarza Rządu (—) **L. Szymański**, radca.

AKCJA PROPAGANDOWA L.O.P.P. WŚRÓD SPOŁECZEŃSTWA ŻYDOWSKIEGO

Zapoczątkowana w roku ubiegłym akcja propagandowa L. O. P. P. wśród społeczeństwa żydowskiego objęła już całe Państwo. Przy wszystkich niemal Okręgach Wojewódzkich L. O. P. P. powstały Okręgowe Komitety organizacyjne dla propagandy celów i zadań L. O. P. P. wśród ludności żydowskiej. Analogiczne Komitety powstają obecnie przy Obwodach Powiatowych L. O. P. P. W skład Komitetów Organizacyjnych wchodzą wybitni przedstawiciele wszelkich warstw miejscowego społeczeństwa żydowskiego.

Już w najbliższych dniach ukaże się specjalna broszura propagandowa w języku żydowskim.

BIBLJOTECZKI SZKOLNE

Uzupełniając rokrocznie bezpłatne bibljoteczki szkolne lotnicze i przeciwlotniczo-gazowe, Zarząd Główny L. O. P. P. i w roku bieżącym rozpoczął już wysyłkę biblioteczek dla wszystkich szkół powszechnych, średnich i równorzędnych, męskich i żeńskich na terenie całego Państwa według zapotrzebowań Okręgów Wojewódzkich L. O. P. P. w ogólnej ilości około 2.500 kompletów.

LOT i obrona przeciwlotniczo-gazowa POLSKI wychodzi co drugą środę.

Warunki prenumeraty w kraju: **rocznie** 10 z., **półrocznie** 5 zł., **kwartalnie** 2 zł. 50 gr.

Zagranicą rocznie: 9 fr. szw., **półrocznie** 4½ fr. szw. — **Konto czekowe P. K. O. Nr. 7.860.**

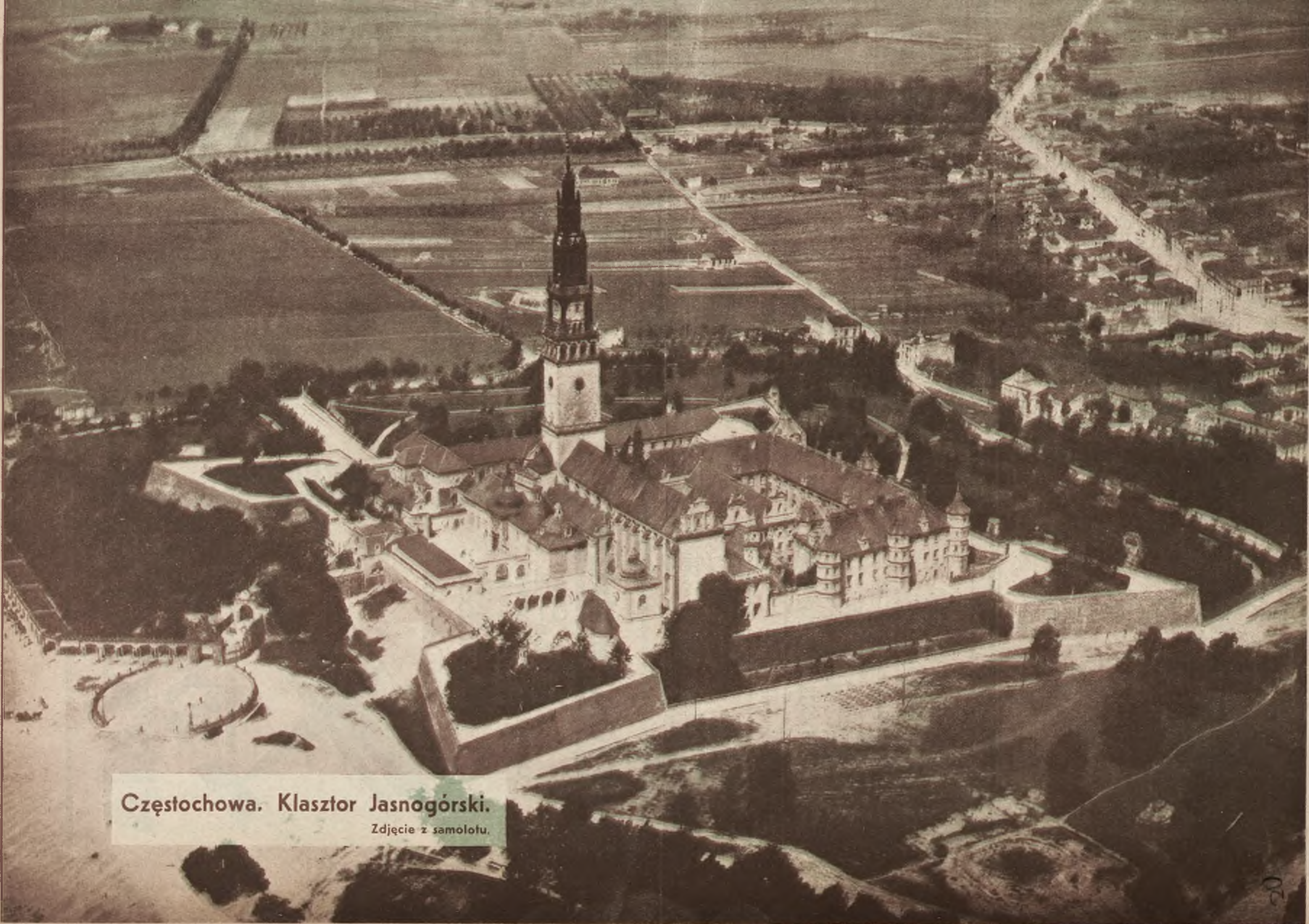
Ceny ogłoszeń: Cała strona — 800 zł., ½ str. 450 zł., ¼ str. 250 zł. Barwa o 30% drożej.

Komitet Redakcyjny: inż. ppłk. obs. Czesław Filipowicz, inż. płk. K. Moniuszko, poseł J. Rudowski, mjr. pil. A. Wojtyga.

Redaktor Naczelny: Józef Jungraw **Sekretarz redakcji i red. odpowiedzialny:** Juljusz Baykowski.

Wydawca: Zarząd Gł. L. O. P. P. **Red. i adm.:** Warszawa, Wierzbowa 9, tel. 2-66-88. **Konto P. K. O. 7.860.**

Drukarnia Mazowiecka, Warszawa, Szpitalna 1. Telefon 649-04.


Częstochowa. Klasztor Jasnogórski.
Zdjęcie z samolotu.